

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA-  
PPGSCOL (MESTRADO PROFISSIONAL)**

**RICARDO MARTINS SAIBT**

**ÍNDICES DE VIOLÊNCIA E TRAUMA NO TRÂNSITO NA  
REGIÃO SUL CATARINENSE: CONVERGÊNCIAS E  
DISTANCIAMENTOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE  
ENFRENTAMENTO**

Dissertação apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Saúde Coletiva (Mestrado  
Profissional) da Universidade do  
Extremo Sul Catarinense -  
UNESC, como requisito para a  
obtenção do título de Mestre em  
Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Dr. Willians  
Cassino Longen

**CRICIÚMA, 2018**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

S132i Saibt, Ricardo Martins.

Índices de violência e trauma no trânsito na região sul catarinense : convergências e distanciamentos das políticas públicas de enfrentamento / Ricardo Martins Saibt. - 2018.  
179 p. : il.; 21 cm.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Criciúma, 2018.

Orientação: Willians Cassino Longen.

1. Acidentes de trânsito. 2. Política pública. 3. Saúde pública.  
4. Acidentes de trânsito – Prevenção. I. Título.

CDD 23. ed. 363.12510



UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC  
Pró-Reitoria Acadêmica  
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
**Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva - (Mestrado Profissional)**  
Recomendado pela CAPES – Homologado pelo CNE – Portaria Nº 31, De 26.01.2016

---

## PARECER

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado de Coordenação do Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional) reuniram-se para realizar arguição da defesa de Mestrado apresentada pelo candidato **Ricardo Martins Saibt** sob o título “ÍNDICES DE VIOLÊNCIA E TRAUMA NO TRÂNSITO NA REGIÃO SUL CATARINENSE: CONVERGÊNCIAS E DISTANCIAMENTOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ENFRENTAMENTO” para a obtenção do grau de Mestre em Saúde Coletiva do Curso de Pós Graduação em Saúde Coletiva (Mestrado Profissional) da Universidade do extremo Sul Catarinense – UNESC.

Após haver o referido trabalho e arguido a candidata, os membros são de parecer pela “APROVAÇÃO” na dissertação com conceito: “A”.

Criciúma, SC, 26 de março de 2018.

Assinatura Membros da Banca Examinadora:

  
Prof. Dr. WILLIANS CASSIANO LONGEN (Orientador)

  
Prof. Dr. JACKS SORATTO (Membro/PPGSCol/UNESC)

  
Profa. Dra. ARIETE MINETTO (Membro Externo/UNESC)



## **Folha Informativa**

Exemplo: As referências da dissertação foram elaboradas seguindo o estilo ABNT e as citações pelo sistema de chamada autor/data da ABNT.

Este trabalho foi realizado no cenário de práticas da Atenção Básica de Saúde do município de Criciúma.



“É preciso amar as pessoas  
como se não houvesse amanhã,  
porque se você parar para  
pensar, na verdade não há.”

Renato Russo





## **AGRADECIMENTOS**

Inicio meus agradecimentos por DEUS, aos meus pais, meu sincero agradecimento. Sempre acreditaram em minha capacidade

Ao meu orientador Prof. Dr. Willians Cassiano Longen, fica aqui o meu OBRIGADO!!!

À todos os professores e amigos do mestrado, pelos momentos divididos juntos com muito companheirismo me ajudaram a me tornar mestre.



“Cuidado para que algumas  
PESSOAS não te desanimem na  
conquista de seus OBJETIVOS. E  
olha que aparecem muitas,  
PRINCIPALMENTE aquelas que  
NUNCA conseguiram NADA.”

Autor Desconhecido



## RESUMO

**Introdução:** O trauma de trânsito em geral confere inúmeras consequências à saúde da população, gerando alto custo para os cofres públicos como internações, podendo causar lesões permanentes ou temporárias geradas pelo acidente de trânsito, gerando afastamento do trabalho, perda de renda, gerando distúrbios psicológicos pós trauma além de dor e sofrimento das vítimas, de suas famílias, prejudicando a qualidade de vida destes indivíduos e em alguns casos podendo levar à óbito. O aprofundamento acerca das causas e das vítimas de acidente de trânsito contribui para o estabelecimento de medidas preventivas.

**Objetivo:** analisar os índices de trauma de trânsito quanto à frequência e tipificação e a efetividade prática das políticas públicas de enfrentamento e proposição de melhorias para a redução dos problemas.

**Metodologia:** Esta pesquisa envolve um estudo sobre os Acidentes de Trânsito, seus determinantes, impactos na sociedade e as tendências em relação às políticas públicas de enfrentamento. Foi considerada a variável sociodemográficas sendo estas referentes aos dados pessoais da população em estudo. Como sexo, idade, escolaridade, procedência, religião, estado civil, ocupação e renda. O presente estudo envolverá a população da região sul do estado de Santa Catarina, estimada em 608,7 mil habitantes. O Estado do Santa Catarina, que possui uma população estimada de 6,5 milhões de pessoas segundo IBGE (2016). A quantidade de veículos automotores do estado é estimada em 4.704.034 de pequeno, médio e grande porte. Os dados coletados sobre os acidente de trânsito na região sul do Estado de Santa Catarina, foram obtidos no período de Janeiro de 2015 a Dezembro de 2017, com as vítimas de acidente de trânsito, sem distinção de sexo ou idade. As bases para coleta secundária de dados serão dados da Polícia Rodoviária Federal de Santa Catarina e a Polícia Militar de Santa Catarina. As variáveis consideradas no presente estudo serão aquelas relacionadas às características do acidente (tipo do acidente, período do dia, dia da semana, mês e região de ocorrência do acidente) e da vítima (sexo, idade, posição no veículo, presença de hálito etílico, lesões, gravidade do trauma). **Resultados:** Os dados coletados mostram que a maioria dos acidentes envolvem o sexo masculino, que a falta de atenção do motorista é a maior causa dos acidentes, quanto à idade dos indivíduos envolvidos em acidentes de trânsito, a faixa etária prevalente foi entre 20 e 50 anos, a maioria dos acidentes ocorrem durante o dia com céu claro e o veículo com maior registro nas ocorrência foi o automóvel. **Conclusão:** Diante dos resultados obtidos podemos concluir que os fatores de risco associados à



condução veicular contribuem de forma significativa para o aumento dos acidentes de trânsito, tais como: idade, sexo, dia da semana, uso de celular, álcool, drogas, horário dos acidente e características dos veículos. Proceder-se-á com o levantamento dos dados que confirmam sustentação aos objetivos da pesquisa. Será constituída uma planilha para o registro dos dados.

**Palavras-chave:** Acidente de trânsito. Políticas públicas. Saúde Pública. Prevenção de Acidentes. Veículos Automotores.





## ABSTRACT

**Introduction:** Traffic trauma generally confers innumerable consequences on the health of the population, generating high costs for public coffers such as hospitalizations, and may cause permanent or temporary injuries caused by traffic accidents, generating a loss of income, generating psychological disturbances post trauma as well as pain and suffering of the victims, their families, impairing the quality of life of these individuals and in some cases leading to death. Deepening the causes and victims of traffic accidents contributes to the establishment of preventive measures. Objective: to analyze the indices of traffic trauma regarding the frequency and typification and the practical effectiveness of the public policies of confrontation and proposition of improvements for the reduction of the problems.

**Methodology:** This research involves a study on Traffic Accidents, their determinants, impacts on society and trends in relation to public policies of confrontation. The sociodemographic variable was considered to be related to the personal data of the study population. Such as sex, age, schooling, origin, religion, marital status, occupation and income. The present study will involve the population of the southern region of the state of Santa Catarina, estimated at 608.7 thousand inhabitants. The State of Santa Catarina, which has an estimated population of 6.5 million according to IBGE (2016). The number of motor vehicles in the state is estimated at 4,704,034 small, medium and large. The data collected on traffic accidents in the southern region of the State of Santa Catarina were obtained from January 2015 to December 2017, with victims of traffic accidents, regardless of gender or age. The bases for secondary data collection will be given by the Federal Highway Police of Santa Catarina and the Military Police of Santa Catarina. The variables considered in the present study will be those related to the characteristics of the accident (type of accident, period of the day, day of week, month and region of occurrence of the accident) and of the victim (gender, age, position in the vehicle, presence of ethyl breath, injuries, severity of trauma). **Results:** The data collected show that the majority of accidents involve the male sex, that the lack of attention of the driver is the major cause of the accidents, as to the age of the individuals involved in traffic accidents, the prevalent age group was between 20 and 50 years, most accidents occur during the day with clear skies and the vehicle with the highest registration in the occurrence was the car. **Conclusion:** In view of the results obtained, we can conclude that the risk factors associated with vehicular conduction



contribute significantly to the increase in traffic accidents, such as: age, sex, day of the week, cell phone use, alcohol, drugs, accident and vehicle characteristics. It will be done with the survey of the data that confers sustentation to the objectives of the research. A spreadsheet for recording the data will be created.

**Keywords:** Traffic accident. Public policy. Public health. Accidents prevention. Auto-vehicles.



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos Acidentes Ocorridos em Todos os Postos da Polícia Rodoviária Estadual de Santa Catarina nos anos de 2015 a 2017 (PRE/PMSC).....	57
Tabela 2 – Distribuição dos Dados Estatísticos da Operação Corpus Christi 2017.....	58
Tabela 3 – Distribuição dos Dados Estatísticos da Operação Alegria 2017.....	58
Tabela 4 – Distribuição dos Dados Estatísticos Operação Dia do Trabalhador.....	59
Tabela 5 – Distribuição dos Dados Estatísticos Operação Réveillon Seguro .....	60
Tabela 6 – Distribuição dos Dados Estatísticos Operação Semana Santa .....	60
Tabela 7 – Distribuição dos Dados Estatísticos Operação Tiradentes ..	61
Tabela 8 – Distribuição dos Acidentes Ocorridos no Posto 14 Içara – PM SC .....	62
Tabela 9 – Distribuição dos Acidentes Ocorridos no Posto 5 Cocal do Sul - PMSC .....	63
Tabela 10 – Distribuição dos Acidentes Ocorridos no Posto 15 Guatá (Lauro Muller) - PMSC.....	64
Tabela 11 – Descrição dos Acidentes Ocorridos no Posto 7 Gravatal - PMSC .....	65
Tabela 12 – Distribuição dos Números de Prisões por Embriaguez por Posto Policial.....	66
Tabela 13 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Lauro Muller - PMSC.....	71
Tabela 14 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Lauro Muller (2016) .....	72
Tabela 15 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Lauro Muller (2017) .....	74
Tabela 16 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Cocal do Sul – PMSC.....	76
Tabela 17 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Cocal do Sul – PMSC.....	78
Tabela 18 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Cocal do Sul – PMSC.....	80
Tabela 19 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Içara – PMSC .....	82



Tabela 20 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Içara – PMSC .....	84
Tabela 21 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Içara – PMSC .....	86
Tabela 22 – Distribuição do Sexo das vítimas de acidentes de Trânsito ocorridos na Cidade de Sombrio - PRF.....	87
Tabela 23 – Distribuição do Sexo das vítimas de acidentes de trânsito em Araranguá - PRF.....	87
Tabela 24 – Distribuição do Sexo das vítimas de acidentes de trânsito em Sangão - PRF.....	88
Tabela 25 – Distribuição do Sexo das vítimas de acidentes de trânsito em Tubarão - PRF .....	88
Tabela 26 – Distribuição do Sexo das vítimas de acidentes de trânsito em Santa Rosa do Sul - PRF .....	89
Tabela 27 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Passo de Torres - PRF.....	92
Tabela 28 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Içara - PRF .....	92
Tabela 29 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Criciúma - PRF .....	93
Tabela 30 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Sombrio - PRF .....	93
Tabela 31 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Araranguá - PRF .....	94
Tabela 32 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Maracajá – PRF.....	94
Tabela 33 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Tubarão - PRF.....	95
Tabela 34 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Santa Rosa do Sul - PRF .....	95
Tabela 35 – Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Passo de Torres por Estado Físico - PRF .....	96
Tabela 36 – Distribuição do Estado Físico das Vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Sombrio - PRF.....	96
Tabela 37 – Distribuição do Estado Físico das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Criciúma - PRF .....	97
Tabela 38 – Distribuição do Estado Físico das Vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Içara - PRF .....	97





Tabela 39 – Distribuição do Estado Físico das Vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Sombrio – PRF .....	98
Tabela 40 – Distribuição do Estado Físico das Vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Maracajá - PRF .....	98
Tabela 41 – Distribuição do Estado físico das vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Sangão - PRF.....	99
Tabela 42 – Distribuição do Estado Físico das vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Santa Rosa do Sul - PRF .....	99
Tabela 43 – Distribuição do Estado Físico das Vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Tubarão - PRF.....	100
Tabela 44 - Distribuição das Vítimas de Acidentes de Trânsito por Mês da Ocorrência - PRF.....	103
Tabela 45 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito ocorridos em por Dia da Semana - PRF .....	104
Tabela 46 - Distribuição das Causa dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Passo de Torres - PRF .....	105
Tabela 47 - Distribuição das Causa dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Sombrio - PRF.....	106
Tabela 48 - Distribuição das Causas dos acidentes ocorridos em Araranguá - PRF .....	107
Tabela 49 - Distribuição das Causa dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Maracajá - PRF.....	108
Tabela 50 - Distribuição das Causa dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Sangão - PRF.....	109
Tabela 51 - Distribuição das Causa dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Içara - PRF .....	110
Tabela 52 - Distribuição das Causa dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Criciúma - PRF.....	111
Tabela 53 - Distribuição das Causas dos acidentes ocorridos em Santa Rosa do Sul - PRF .....	112
Tabela 54 - Distribuição dos Tipos de Veículos envolvidos em Acidentes de trânsito ocorridos em Sombrio - PRF .....	113
Tabela 55 - Distribuição dos Tipos de Veículos Envolvidos em Acidentes de Trânsito Ocorridos em Araranguá - PRF.....	114
Tabela 56 - Distribuição dos Tipo de veículo envolvido nas ocorrência em acidentes ocorridos em Sangão - PRF .....	115
Tabela 57 - Distribuição dos Tipos de Veículos envolvidos em Acidentes de trânsito ocorridos em Santa Rosa do Sul - PRF.....	116
Tabela 58 - Distribuição dos Tipo dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Passo de Torres - PRF .....	117



Tabela 59 - Distribuição dos Tipos de Acidentes de Trânsito ocorridos em Sangão - PRF.....	118
Tabela 60 - Distribuição dos Tipos de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Tubarão - PRF .....	119
Tabela 61 - Distribuição dos Tipos de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Içara - PRF .....	120
Tabela 62 - Distribuição dos Tipos de Acidentes de Trânsito ocorridos em Santa Rosa do Sul - PRF .....	121
Tabela 63 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Passo de Torres, Santa Rosa do sul, Sombrio, Araranguá, Maracajá, Içara, Criciúma, Sangão e Tubarão por Condição Meteorológica - PRF .....	122
Tabela 64 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Passo de Torres, Santa Rosa do Sul, Sombrio, Araranguá, Maracajá, Içara, Criciúma, Sangão e Tubarão por Fase do Dia - PRF .....	128
Tabela 65 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Passo de Torres por Horário da Ocorrência - PRF.....	129
Tabela 66 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Sombrio por Horário da Ocorrência - PRF.....	129
Tabela 67 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Araranguá por Horário da Ocorrência - PRF .....	130
Tabela 68 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Maracajá por Horário da Ocorrência - PRF .....	130
Tabela 69 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Sangão por Horário da Ocorrência - PRF .....	131
Tabela 70 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Içara por Horário da Ocorrência - PRF .....	131
Tabela 71 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Criciúma por Horário da Ocorrência - PRF .....	132
Tabela 72 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Santa Rosa do Sul por Horário da Ocorrência - PRF.....	132
Tabela 73 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Tubarão por Horário da Ocorrência - PRF.....	133



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABDETRAN	Associação Brasileira dos Departamentos de Trânsito
ABRAMET	Associação Brasileira de Medicina de Tráfego
ATT	Acidentes de Transporte Terrestre
CAS	Concentração Alcoólica Sanguínea
CNT	Código Nacional de Trânsito
CPMR	Comando de Policiamento Rodoviário - PMSC
CTB	Código de Trânsito Brasileiro
DENATRAN	Departamento Nacional de Trânsito
DETRAN	Departamento Estadual de Trânsito
DPVAT	Seguro de Danos Pessoais Causados por Veículos Automotores de Vias Terrestres
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial de Saúde
PMRV	Polícia Militar Rodoviária
PNAD	Pesquisa Nacional por amostra de Domicílios
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SNT	Sistema Nacional Trânsito
SUS	Sistema Único de Saúde
TEPT	Transtorno de Estresse Pós Trauma



## SUMÁRIO

PARECER.....	ERRO! INDICADOR NÃO DEFINIDO.
<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>35</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>38</b>
2.1 VIOLÊNCIA E TRAUMA DE TRÂNSITO .....	38
2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS À VIOLÊNCIA DO TRÂNSITO.....	44
<b>3 OBJETIVOS.....</b>	<b>51</b>
3.1 OBJETIVO GERAL .....	51
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	51
<b>4 MÉTODO.....</b>	<b>52</b>
4.1 DESENHO DO ESTUDO.....	52
4.2 LOCAL DO ESTUDO .....	52
4.3 HIPÓTESE .....	53
4.4 VARIÁVEIS .....	54
4.4.1 Variáveis sociodemográficas .....	54
4.4.2 Variáveis independentes .....	54
4.4.3 Variáveis dependentes.....	54
4.5 POPULAÇÃO EM ESTUDO .....	55
4.6 PROCEDIMENTO E LOGÍSTICA .....	55
4.7 RISCOS E BENEFÍCIOS .....	55
4.8 ANÁLISE DOS DADOS .....	55
4.9 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS.....	56
<b>5 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>57</b>
<b>6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....</b>	<b>135</b>
<b>7 RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>136</b>
<b>8 CONCLUSÃO .....</b>	<b>138</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>140</b>
<b>APÊNDICE (S).....</b>	<b>153</b>
<b>APÊNDICE A - CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA UNESC .....</b>	<b>154</b>
.....	154
<b>ANEXO (S) .....</b>	<b>155</b>
<b>ANEXO A - CAMPANHAS EDUCATIVAS – PMRV .....</b>	<b>156</b>
<b>ANEXO B - CAMPANHA EDUCATIVA - PMRV .....</b>	<b>157</b>
<b>ANEXO C - CAMPANHA EDUCATIVA - PMRV .....</b>	<b>158</b>
<b>ANEXO D - CAMPANHA EDUCATIVA - PMRV .....</b>	<b>159</b>
<b>ANEXO E - CAMPANHA EDUCATIVA - PMRV .....</b>	<b>160</b>
<b>ANEXO F - A MISSÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE TRÂNSITO.....</b>	<b>161</b>





<b>ANEXO G - A ESCOLA PÚBLICA DE TRÂNSITO DE CAXIAS DO SUL (RS) .....</b>	<b>163</b>
<b>ANEXO H - ESCOLAS PÚBLICAS DE TRÂNSITO NO BRASIL .....</b>	<b>164</b>
<b>ANEXO I - CONHECENDO A NOVA LEI-SECA .....</b>	<b>165</b>
<b>ANEXO J - PRINCIPAIS ALTERAÇÕES TRAZIDAS PELA LEI 13.281/16 EM VIGOR A PARTIR DE 01.11.2016 .....</b>	<b>166</b>
<b>ANEXO K - CAMPANHA MAIO AMARELO PRETENDE CONSCIENTIZAR MOTORISTAS PARA A REDUÇÃO DE ACIDENTES NO TRÂNSITO.....</b>	<b>168</b>
<b>ANEXO L - CAMPANHA ABRIL VERDE PREVENÇÃO DE ACIDENTES ENTRE CAMINHONEIROS .....</b>	<b>169</b>
<b>ANEXO M - RESOLUÇÃO Nº 432, DE 23 DE JANEIRO DE 2013 .....</b>	<b>170</b>
<b>ANEXO N - MAPA SIMPLIFICADO DOS POSTOS DA POLÍCIA RODOVIÁRIA DO ESTADO DE SANTA CATARINA .....</b>	<b>172</b>
<b>ANEXO O - MAPA RODOVIÁRIO DO ESTADO DE SANTA CATARINA .....</b>	<b>173</b>
<b>ANEXO P - ESTRUTURA DE COMANDO DA POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL DE SANTA CATARINA .....</b>	<b>174</b>
<b>ANEXO Q - MALHA VIÁRIA SOB RESPONSABILIDADE DO POSTO 5 LOCALIZADO EM COCAL DO SUL.....</b>	<b>175</b>
<b>ANEXO R - MALHA VIÁRIA SOB RESPONSABILIDADE DO POSTO 15 LAURO MULLER .....</b>	<b>176</b>
<b>ANEXO S - MALHA VIÁRIA SOB RESPONSABILIDADE DO POSTO .....</b>	<b>177</b>
<b>ANEXO T - MALHA VIÁRIA SOB RESPONSABILIDADE DO POSTO 14 LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE IÇARA.....</b>	<b>178</b>
<b>ANEXO U - SITES SOBRE PREVENÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS.....</b>	<b>179</b>



## 1 INTRODUÇÃO

O trauma é definido como um conjunto de alterações tanto anatômicas como funcionais, podendo ser generalizadas, focais ou locais, causadas por mecanismos violentos, como agressões físicas, quedas de altura, queimaduras, ferimentos por arma de fogo, entre outros (AFFONSO et al., 2010).

Os traumas relacionados ao trânsito segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) estão relacionadas às principais causas de morte ou invalidez em todo o mundo. Em virtude dos mecanismos de trauma, muitos dos sobreviventes acabam com sequelas que podem ser temporárias ou permanentes (KRUG; SHARMA; LOZANO, 2000).

A OMS indica que a principal causa de morte entre jovens, em todo o mundo, na faixa de 15 a 29 anos são os acidentes de trânsito e transporte (PEDEN et al., 2004).

Além do grande número de mortos, existe um grande número de feridos. Segundo o DATASUS, no Brasil, até setembro de 2011 foram mais de 110.000 internações hospitalares devido à acidentes de trânsito, totalizando R\$ 144.335.078,45 em gastos com essas vítimas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

Segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2006), aproximadamente 6 bilhões de reais são gastos no Brasil todos os anos em virtude dos acidentes de trânsito. Neste cálculo estão inclusos danos materiais, danos físicos, recursos hospitalares e de resgate, perda de produção, entre outros.

Os acidentes de trânsito atingem todas as faixas etárias, mas a grande maioria das vítimas dos acidentes estão entre 18 a 30 anos de idade (MOTTA, 2009). Tanto no Brasil quanto em outros países, os homens são mais propensos a mortalidade no trânsito, este ano de 2007 foi de 33 mortes/100 mil homens e para as mulheres a taxa foi de 7 mortes/100 mil mulheres (BACCHIERI, BARROS, 2011).

Devido ao crescente número da frota de veículos no Brasil, existe uma tendência de se agravar os acidentes de trânsito devido a esta expansão. Dentro desta expansão destaca-se o crescente número de vendas de motocicletas, devido as características deste veículo, apresentam baixa proteção aos motociclistas, aumentam a gravidade e severidade das lesões ocorridas nestas vítimas (IPEA, 2015).

Os fatores causais dos acidentes de trânsito são muitos complexos, mas os fatores de riscos contribuem para um aumento destes acidentes como dirigir sob efeito de álcool, velocidade excessiva e não utilização do cinto de segurança, com a ocorrência destes fatores ou

eventos as intervenções focadas nestes e outros fatores causais e de risco podem reduzir os índices e a ocorrência dos mesmos (SOUZA; MINAYO; MALAQUIAS, 2005).

O Ministério da Saúde (2002), através da Secretaria de Políticas de Saúde, relata que o enfrentamento para as ocorrências, problemas e violência no trânsito, deve-se ter uma participação da sociedade, segmentos sociais, governos municipal, estadual e Federal. Com medidas de prevenção e hábitos de vida mais saudáveis.

No ano de 2013 no Brasil foram registrados pelo Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) 42.291 óbitos por Acidentes de Transporte Terrestre ATT), deste total 12.040 eram vítimas de transporte terrestre por motocicletas. Ainda neste ano de 2013 as vítimas de acidentes de trânsito internadas em hospitais segundo Sistema de Informações Hospitalares (SIH) no SUS foram realizadas 170.805 internações, com gasto estimado de R\$ 231.469.333.137 (BRASIL, 2013).

Os acidentes de trânsito geram impactos altos em relação aos custos hospitalares e indenizações pelo Seguro DPVAT e INSS, para um menor impacto nas contas públicas as medidas preventivas em relação aos acidentes de trânsito poderiam ser bem menores com a adoção de políticas públicas de prevenção de acidentes (PALU, 2013).

De um modo geral o governo federal é responsável pelas regras no trânsito no Brasil, como rodovias, ferrovias e hidrovias. Também é de responsabilidade do governo federal todo o processo de habilitação e licenciamento dos veículos automotores, através dos Departamentos Estaduais de trânsito (DETRANS) (ANTP, 2003).

É de responsabilidade dos governos municipais o trânsito e o transporte público dentro dos seus limites geográficos de acordo com o novo código de trânsito brasileiro de 1998, função anteriormente executada pelo DETRAN (ANTP, 2003).

As políticas públicas são desenvolvidas para as necessidades da sociedade e elas visam atender às diversas áreas e com a intenção de promover o bem-estar da comunidade. Para desenvolver as políticas públicas os governos necessitam desenvolver várias ações em diferentes áreas, como saúde, educação e segurança (MANUAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 2008).

As políticas públicas podem ser consideradas uma forma de decisão adotada após um planejamento estratégico ou econômico, buscando desta forma a implementação da política pública específica (BENEDITO, 2013).

Podem ser de várias formas ou específicas, como construção estradas, portos, escolas, segurança pública. Estas políticas públicas podem ser para atender uma demanda regional ou geral (MANUAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 2008).

Para uma política pública mais eficaz, conhecer o perfil das vítimas, a gravidade das lesões e os fatores de risco são fatores fundamentais para uma política pública mais eficiente para a prevenção de mortalidade e morbidade no trânsito, mostra-se necessário (BRASIL, 2010).

Devido às consequências do trauma de trânsito em todo o mundo, segundo a ONU, tem sido registrados altos índices de lesões incapacitantes que giram em média 20 a 50 milhões de pessoas com alguma sequela pós trauma (ROMBALDI, 2016).

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 VIOLÊNCIA E TRAUMA DE TRÂNSITO**

Para uma melhor compreensão dos fatores causais dos acidentes de trânsito é importante o conhecimento do perfil das vítimas, como também o meio de transporte envolvido no acidente e sua localização, para assim realizar um planejamento preventivo de maior eficácia (CABRAL; SOUZA; LIMA, 2011).

Os motociclistas estão entre os mais expostos em ocorrência de lesão corporal ou até mesmo morte do que um motorista ou ocupante de um automóvel (BACCHIERI; BARROS, 2011).

Entre os fatores causais dos acidentes de trânsito estão as más conservações das vias públicas, das condições mecânicas dos veículos, deficiência da fiscalização e a imprudência dos usuários que contribuem de forma significativa para o aumento dos índices de acidentes de trânsito (OLIVEIRA; SOUSA, 2006).

A violência e os acidentes de trânsito atualmente são uma epidemia no Brasil e em outros países, gerando altos custos aos cofres públicos podendo as vezes, dependendo da violência do trauma, levar ao óbito (BRASIL, 2002).

No ano de 2013 no Brasil foram registrados pelo Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) 42.291 óbitos por Acidentes de Transporte Terrestre (ATT), deste total 12.040 eram vítimas de transporte terrestre por motocicletas. Ainda neste ano de 2013 as vítimas de acidentes de trânsito internadas em hospitais segundo Sistema de Informações Hospitalares (SIH) no SUS foram realizadas 170.805 internações, com gasto estimado de R\$ 231.469.333.137 (BRASIL, 2013).

Os acidentes de trânsito geram impactos altos em relação aos custos hospitalares e indenizações pelo Seguro DPVAT e INSS, para um menor impacto nas contas públicas as medidas preventivas em relação aos acidentes de trânsito poderiam ser bem menores com a adoção de políticas públicas de prevenção de acidentes (PALU, 2013).

Um crime de trânsito pode ser considerado intencional (doloso) ou ainda não intencional (culposo) dependendo da infração cometida envolvendo um condutor (VIANA, 2013).

Os fatores causais dos acidentes de trânsito são muitos complexos, mas os fatores de riscos contribuem para um aumento destes acidentes como dirigir sob efeito de álcool, velocidade excessiva e não utilização do cinto de segurança. Com a ocorrência destes fatores ou

eventos as intervenções focadas nestes e outros fatores causais e de risco podem reduzir os índices e a ocorrência dos mesmos (SOUZA; MINAYO; MALAQUIAS, 2005).

Um ponto importante relacionado ao acidente de trânsito, é que os procedimentos realizados nos atendimentos de urgência e emergência, tem uma relação direta com o prognóstico do mesmo, com uma boa avaliação do estado geral do paciente, localizando as lesões e possíveis fraturas estabilizando o mesmo (BIANCHINI et al., 2004).

As características do paciente ou vítima de acidente de trânsito variam desde pequenas lesões ou escoriações, lesões graves como fraturas e casos mais extremos como óbito, estas situações variam de acordo com o acidente. Estas vítimas podem ficar com sequelas leves, graves e ou permanentes de início lento ou imediato (MELLO apud DORNELAS, 1997, p.89).

As questões relacionadas ao trânsito no Brasil estão divididas em três níveis: Federal, Estadual e Municipal, a responsabilidade de cada um esta nas características da infraestrutura e dos modos de transporte (ANTP, 2003).

De um modo geral o governo federal é responsável pelas regras no trânsito no Brasil, como rodovias, ferrovias e hidrovias. Também é de responsabilidade do governo federal todo o processo de habilitação e licenciamento dos veículos automotores, através dos Departamentos Estaduais de trânsito (DETRANS) (ANTP, 2003).

É de responsabilidade dos governos municipais o trânsito e o transporte público dentro dos seus limites geográficos de acordo com o novo código de trânsito brasileiro de 1998, função anteriormente executada pelo DETRAN (ANTP, 2003).

Os acidentes de trânsito no Brasil, são considerados uma epidemia com altos e preocupantes índices. Em outros países este é o principal fator ou causa de mortes de adultos jovens entre 16 e 40 anos de idade (LIMA, 2007).

O trânsito brasileiro é considerado um dos piores e mais perigos do mundo (BRASIL, 1997), alguns dos fatores causais e ou contribuintes para alto número de acidentes são aumento do número de veículos em circulação, comportamento dos motoristas e pedestres, impunidade e condições precárias dos veículos (OLIVEIRA; MELLO, 2008).

O Código de Trânsito Brasileiro necessita de uma reforma profunda para uma mudança que reflita sobre os temas e problemas atuais com punições mais severas e leis mais rígidas. Ainda é preciso investimento na capacitação órgãos nacionais, estaduais e municipais, buscando contribuir para a formação de uma rede organizada para constituir de forma efetiva um Sistema nacional de Trânsito (BRASIL, 2004).

Segundo o Senso do IBGE, no Brasil houve um aumento na da frota de veículos automotores, no período de 2001 a 2011 com um crescimento de veículos em 100%,que culminou com o aumento dos números de acidentes trânsito, segundo o Censo IBGE 2010 (BRASIL, 2013).

A ausência ou deficiência da sinalização, altas velocidades desenvolvidas pelo tráfego seja urbano ou não, as más condições das vias públicas, são fatores que contribuem para os acidentes deixando muitas vezes sequelas envolvendo o emocional e social das vítimas de acidente de trânsito (THOMAS, 2002).

Os acidentes de trânsito podem causar trauma psicológico, econômico, social e cultural na vida das vítimas de acidentes de trânsito, além dos recursos públicos, as vítimas de acidentes de trânsito também têm custos financeiros, com sofrimento da própria vítima e seus familiares. Estas situações em boa parte delas são passíveis de prevenção através de políticas públicas voltadas para o trânsito (OLIVEIRA; MELLO, 2008).

Após um acidente de trânsito, dependendo da gravidade do acidente, pode ocorrer uma diminuição ou até mesmo perda total de renda, em estudos de Anjos (2012) relata que 17,5% dos familiares tiveram que deixar os empregos para cuidar e ou ajudar na recuperação do familiar vítima de acidente, piorando assim em boa parte a renda familiar.

Segundo Souza (2007) descreve que pela praticidade e a falta de emprego e ganho de renda extra os motociclistas que realizam tele entregas conhecido como motoboys, representam um grupo de alto risco de acidentes de trânsito, devido as condições inerentes ao exercício profissional como tempo de entrega por exemplo e a falta de consciência das leis de trânsito por parte dos motociclistas.

Os motoboys regulamentados têm um regimento específico para o exercício desta profissão. A lei nº12.009 de 29 de Julho de 2009 estabelece esta profissão remunerada de mercadorias com o uso da motocicleta e motonetas (DUARTE, 2011).



Devido à urgência e o tempo estabelecido e o baixo custo do frete ofertado pelos motoboys, ocorrem muitas vezes infrações de trânsito como aumento da velocidade e desta forma aumentando também os acidentes de trânsito (VERONESE; OLIVEIRA, 2006).

Barros (2008) relata que devido às exigências atuais da sociedade como agilidade, entrega rápida e baixo custo e também pela questão de renda extra, estes prestadores de serviços tem aumentado significativamente nos grandes centros urbanos.

Os motoboys descrevem que a urgência e a competição entre empresas de tele entrega que ofertam a entrega em menor tempo, para cumprir as metas exige aumento velocidade, prática condenada no Código de Trânsito Brasileiro (BRASIL, 1997).

No período de 2001 a 2005 a mortalidade no trânsito brasileiro esteve acima das 30.000 pessoas, fazendo do Brasil um dos países mais violentos no trânsito (MELLO; KOIZUMI, 2007).

Os acidentes de trânsito além de causarem altos índices de óbito, podem muitas vezes ser responsáveis por morbidade, com lesões das mais variadas extensões, causando um sofrimento para as vítimas e seus familiares, atingindo adultos jovens em idade produtiva (OLIVEIRA; MELLO, 2008).

Em relação à produção de bebida alcoólica o Brasil esta entre os maiores produtores de cerveja com uma produção estimada em 10,5 bilhões de litro/ano e em primeiro lugar na produção de destilados, cerca de 1,5 bilhão de litro/ano. Este mercado é lucrativo, com propagandas direcionadas aos jovens (CARVALHO, 2008).

Após a ingestão de álcool os acidentes são mais violentos e graves e a mortalidade elevada. Um dos principais fatores causais dos acidentes de trânsito esta relacionada diretamente com o consumo de bebidas alcoólicas (FALCÃO; RANGEL, 2010).

Qualquer quantidade de bebida alcoólica ingerida, pode provocar alterações que prejudicam a capacidade e o desempenho para dirigir aumentando consequentemente os acidentes de trânsito (PEDEN et al., 2004).

Nas mais diversas causas de óbitos por acidentes de trânsito, estão o descaso com as leis de trânsito, como o consumo de bebidas alcoólicas por parte dos condutores de veículos automotores (SILVA, 2014).

Os custos relacionados aos acidentes de trânsito envolvendo o consumo de álcool ainda não está bem claro para a sociedade sobre o custo real que estes pacientes geram para a sociedade (SOUSA et al., s/d).

O álcool, segundo Duailib, Pinsky e Laranjeira (2007), em pequenas quantidades presentes no sangue pode afetar as habilidades para a direção, coordenação e tempo de reação, estes fatores associados ao estresse, cansaço, alimentação inadequada e falta de sono contribuem para o aumento dos acidentes de trânsito.

A tolerância do organismo pode variar de acordo com a quantidade de bebida ingerida e do tipo de organismo da pessoa, mas uma questão é que o efeito do álcool no organismo interfere na capacidade de discernir e avaliar os riscos, esta função está localizada no lobo frontal (LIMA, 2007, p.105).

Entre os efeitos do consumo de álcool, mesmo em pequenas quantidades, promove uma desinibição que pode ter efeito na diminuição da concentração e nas respostas aos estímulos como deambulação, perda de reflexo entre outras importantes ao indivíduo (DOMÊNICO, 2010).

Nas mais diversas causas de óbitos por acidentes de trânsito, estão o descaso com as leis de trânsito, como o consumo de bebidas alcoólicas por parte dos condutores de veículos automotores (SILVA, 2014).

Em um estudo realizado em um pronto atendimento foi constatado que os acidentes de transporte a idade das vítimas 91,3% tinham idade inferior a 40 anos (MESQUITA FILHO; MELLO, 2007).

O sexo masculino tanto nos casos de óbito e morbidade entre os gêneros masculino e feminino, indica que a maior proporção é a masculina (WHO, 2009).

Sallum e Sousa (2012), relatam que as motos são na grande maioria pilotadas por jovens do sexo masculino e as motos são responsáveis pela maior incidência em ocorrências de trânsito.

No ano de 2007 em Porto Alegre foi verificado um total de 170 casos de óbito vítimas de acidente de trânsito por veículos automotores (SOUSA, s/d).

Os acidentes de trânsito têm uma projeção de que até 2030 seja a quinta causa incapacidade e morbidade no mundo superando doenças com HIV, lesões de guerra e doenças cerebrovasculares (PEDEN et al., 2004).

As internações hospitalares realizadas no ano de 2010 foi de 145.920 (15,7%) internações de vítimas de acidentes de trânsito, a faixa etária mais acometida estava entre 15 e 59 anos de idade, sendo 84,9% do sexo masculino e 70,8% do sexo feminino. A região com maior índice de internação foi a sudeste com 44,9% de todas as internações por acidente de trânsito (BRASIL, 2013).

Em relação ao aumento de acidente de trânsito no período de 2002 a 2010 a região norte obteve o maior aumento dos acidentes de trânsito com 53%, neste mesmo período o Sistema de Informação de Mortalidade do Brasil (SIM) registrou um aumento nos casos de óbito por acidentes de trânsito de 24% passando de 32.753 para 40.610 mortes (BRASIL, 2011).

Devido ao grande fator causal de incapacidade e a causa de morbidade e mortalidade a fratura na coluna vertebral vem apresentando nos últimos anos um progressivo aumento desta lesão causando problemas relacionados à parte funcional e também pelos custos individuais e sociais que as deficiências podem causar (VASCONCELOS, RIBERTO, 2011).

No ano de 2011 as indenizações paga pelo DPVAT foi de aproximadamente R\$ 1,6 bilhão. Ainda em 2011 houve um aumento de 42% de vítimas indenizadas pelo DPVAT em relação ao ano de 2010. No período de 2002 a 2013 o seguro DPVAT indenizou em média 52.000 sinistros de mortes, da mesma forma o número por invalidez cresceu de forma muito acentuada a partir de 2014 com 444.000 em 2013, o custo anual com o com acidentes de trânsito é estimado em R\$ 40 bilhões ao ano (BRASIL, 2012).

As políticas públicas voltadas para os acidentes de trânsito que têm sido realizadas nos últimos anos, envolvem por exemplo, fiscalizações mais rigorosas, principalmente com o ato de beber e dirigir. A Lei Seca de 2012 com limite no teste do bafômetro define que os valores não podem ser iguais ou superiores a 0,05 miligrama de álcool por litro de ar alveolar expirado (0,05 mg/L) (BRASIL, 2013).

Outra importante política pública voltada para o trânsito realizada em 2008 sobre equipamento de segurança, foi verificada uma melhora significativa no uso do cinto de segurança por parte dos ocupantes no banco da frente (73%) e ocupante do banco de trás (37,3%) segundo Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) (MALTA et al., 2008; IBGE, 2010).

No ano de 2013, segundo os registros do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) ocorrem 42.291 óbitos decorrentes dos acidentes de trânsito, deste total 12.040 as vítimas eram motociclistas. Em relação as internações hospitalares em 2013 foram realizadas segundo o Sistema de Informações Hospitalares (SIH) no Sistema Único de Saúde (SUS) 170.805 internações com gastos de R\$ 231.469.333,137 (BRASIL, 2010).

No entanto, Moura et al. (2009), mostraram em seu estudo que a Lei Seca de 2008 foi eficiente, demonstrando uma queda inicial dos

condutores associados ao consumo de álcool. Após a Lei Seca entrar em vigor, porém houve nos meses de Setembro a Dezembro, novamente tivemos um aumento dos condutores com o uso de álcool, como antes da Lei Seca.

A deficiência dos atendimentos médicos hospitalares de algumas regiões, associadas as deficiências das estruturas viárias, consumo de bebidas alcoólicas, dificuldade de fiscalização quanto à habilitação, contribuem para altas taxas de morbidade e mortalidade e precisam ser enfrentadas pelo setor público, privado e a sociedade (MARTINS et al., 2013).

Para descobrir ou determinar os fatores causais dos acidentes de trânsito, buscando minimizar as causas e evitar as falhas humanas no trânsito. Surgiu algumas áreas específicas de atuação como engenharia e ergonomia de trânsito, psicologia no trânsito, entre outros. A psicologia no trânsito surgiu no Brasil no ano de 1913 na cidade de São Paulo, com o trabalho do engenheiro Roberto Monge, com orientação dos funcionários da Estrada de Ferro de Sorocaba (SILVA, 2010).

O Superior Tribunal de Justiça (STJ) manteve por maioria dos votos, a obrigatoriedade de realização do teste de bafômetro ou de exame de sangue para que o motorista embriagado seja punido com prisão e seja processado criminalmente por dirigir sob efeito de álcool (MENDONÇA, 2012).

## 2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS VOLTADAS À VIOLÊNCIA DO TRÂNSITO

As políticas públicas são de responsabilidade das autoridades públicas e cabe a eles desenvolver políticas de conscientização seja de forma individual ou coletiva que demonstrem para a sociedade as normas e regras das leis de trânsito para um comportamento preventivo (BRASIL, 2005a).

As políticas públicas são desenvolvidas para as necessidades da sociedade. Visando as diversas áreas e promovendo o bem-estar da comunidade, para desenvolver as políticas públicas os governos necessitam desenvolver várias ações em diferentes áreas, como saúde, educação e segurança (MANUAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 2008).

As políticas públicas podem ser consideradas uma forma de decisão adotada após um planejamento estratégico ou econômico, buscando desta forma a implementação da política pública específica (BENEDITO, 2013).

Podem ser de várias formas ou específicas, como construção estradas, portos, escolas, segurança pública. Estas políticas públicas põem ser para atender uma demanda regional ou geral (MANUAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS, 2008).

Para uma política pública mais eficaz, explicar que o conhecimento das vítimas, a gravidade das lesões e os fatores de risco são fatores fundamentais para uma política pública mais eficiente para a prevenção de mortalidade e morbidade no trânsito (BRASIL, 2010).

No Brasil no ano de 2015 foi realizado a 2º Conferência Global de Alto Nível sobre Segurança no Trânsito, realizado em Brasília nos dias 18 e 19 de Novembro, este evento teve a participação de 2.200 participantes de 136 países membros da Organização das Nações Unidas (ONU) (NARDI et al., 2015).

Apesar dos avanços alcançados a ação global para a prevenção de acidentes de trânsito se mostrou insuficiente, após o balanço das iniciativas nacionais, regionais e internacionais realizadas na Conferência Global de Alto Nível sobre Segurança no Trânsito, relacionadas às atividades da Década da Ação pela Segurança no Trânsito 2011-2020 (NARDI et al., 2015).

A projeção que no ano de 2020 o número de óbitos por acidente de trânsito chegue a 2,3 milhões e altas cifras para os cofres públicos em países desenvolvidos. Na América do Sul a estimativa é de 180 mil mortes por acidentes de trânsito no ano de 2020 com aumento de 48% ao ano de 2010 (MORAES NETO et al., 2012).

Para execução das políticas públicas, a fonte de arrecadação normalmente vem dos impostos que o Estado redistribui em saneamento básico, construção de postos de saúde e creches, financiamentos, entre outros (POLÍTICAS PÚBLICAS E CIDADANIA, 2013).

As políticas públicas de um modo geral são as formas que os governos federal, estadual e municipal tratam as questões sobre questões econômicas, social e política dos contribuintes (DEMETER, 2002).

Uma das políticas públicas voltadas para a segurança no trânsito foi a criação da direção defensiva, desta forma a direção defensiva quando executada de forma correta se torna uma iniciativa de evitar acidentes de trânsito (DETRAN, 2012).

A direção defensiva ocorre quando motorista executa um percurso respeitando as leis de trânsito, desta forma muitos acidentes podem ser evitados, já que a maioria dos acidentes de trânsito ocorrem por falhas humanas ou por desrespeito as leis de trânsito como dirigir em alta velocidade (DETRAN, 2012).

Devido ao grande número de acidentes com veículos automotores houve um aumento nos gastos públicos, foi criada então a direção defensiva com o intuito de diminuir os gastos públicos no ano de 1971 pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) (CÉTOLO, 2011).

A direção defensiva tem como objetivo prevenir acidente de trânsito, fazendo com que o motorista perceba de forma antecipada as situações que possam ser de risco (FUNDAÇÃO CHARLES VARGAS, 2012).

Para que a direção defensiva seja efetiva o motorista deve colocar em prática seus conhecimentos. Os problemas ocorridos nos acidentes de trânsito são 64% de responsabilidade dos condutores, 30% por problemas mecânicos e 6% por deficiências nas vias (DETRAN, 2012).

As políticas públicas são de responsabilidade das autoridades públicas e cabe a eles desenvolver políticas de conscientização seja de forma individual ou coletiva que demonstrem para a sociedade as normas e regras das leis de trânsito para um comportamento preventivo (BRASIL, 2005a).

Em resposta aos altos índices de violência no trânsito causando várias mortes e morbidade no Brasil, foi implementado o Código de Trânsito Brasileiro em 1998 (WAKSMAN, 2005), a Lei Seca em 2008 que obteve uma redução de cerca de 2.300 óbitos (MALTA, 2010).

Em relação as ações voltadas para o uso do álcool no trânsito, existem algumas específicas e efetivas como a redução da quantidade de concentração alcoólica sanguínea (CAS), bafômetros em locais específicos para checagem, atividades realizadas de forma preventivas nas escolas, campanha “motorista da vez”, suspensão do direito de dirigir para os motoristas flagrados com teor alcoólico acima do permitido por lei, entre outras (DUAILIBI; PINSKY; LARANJEIRA, 2007).

Ainda em 2008 a Lei nº 11.705 tem como objetivo proibir o uso e comércio de bebidas alcoólicas nas rodovias federais, também conhecida como Lei Seca, esta lei tem como objetivo diminuir ou acabar com acidentes de trânsito causados por motoristas que consumirem álcool ou embriagados (SOARES; SILVA, 2011).

Vida no Trânsito é uma política pública voltada para as ações no trânsito que teve uma importante contribuição para a redução das taxas de óbito em algumas capitais. Este projeto teve início no ano de 2010 em cinco capitais brasileiras e devido ao sucesso e se expandiu para outras capitais e cidades do interior (SILVA et al., 2013).

As políticas públicas têm seu papel importante perante a sociedade, com finalidades de esclarecer e sensibilizar sobre um determinado tema ou assunto, algumas categorias profissionais, como taxistas, caminhoneiros, motoristas de vans, são temas de políticas públicas com incentivos de maneiras corretas e seguras de transporte de passageiros e ou mercadorias (BRASIL, 2005a).

A Polícia Rodoviária Federal dentro de suas finalidades, promove ações a nível nacional com objetivo e finalidade de conscientizar a população de um modo geral sobre as responsabilidades no trânsito. Dentre alguns projetos destacam-se: Projeto ‘educação para o trânsito’, Projeto ‘segurança pública: trânsito com cidadania’, Projeto ‘festival estudantil temático - teatro para o trânsito’ desenvolvido em escolas públicas e particulares do ensino médio, Projeto ‘cinema rodoviário’ que consiste em comandos de fiscalização (SCHIAVON et al., 2010, p.36).

O Estado do Rio de Janeiro promove e realiza a operação Lei Seca, onde acontece de forma aleatória e itinerantes blitz em diversos pontos da cidade. Com a Lei Seca aprovada o Estado do Rio de Janeiro teve uma redução de 7,4% nos índices de mortalidade que tinha antes da Lei Seca 18,7/100 mil habitantes para 17,3/100 mil habitantes. A população masculina que é a mais propensa a acidentes de trânsito houve uma redução na capital de 64,4% (MALTA, 2010).

Os programas Pacto pela Vida e Pacto Nacional pela Redução dos Acidentes de Trânsito, lançado pelos ministérios da Saúde e das Cidades, tem como objetivo principal diminuir os números de vítimas de acidente de trânsito pela metade até o ano de 2020 no Brasil.

Devido ao grande número de acidentes nas vias públicas, a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou a Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2011/2020, com incentivo e implantação de políticas públicas que diminuam os números de vítimas de acidente de trânsito, com medidas nacionais, regionais e municipais. (WASELSELFISZ, 2012).

Naumann et al. (2010) dizem que com medidas simples de políticas públicas como campanhas sobre a conscientização do uso de cinto de segurança, uso de capacetes por parte dos motociclistas e ciclistas, e o respeito as normas e regras das leis de trânsito diminuem os riscos de acidente de trânsito.

O Ministério da Saúde (MS) e a sociedade civil organizada discute estratégias para a resolução do problema enfrentado no Brasil sobre acidentes de trânsito, assim como estratégias de prevenção dos acidentes buscando ações específicas para assistência, reabilitação e a recuperação destas vítimas de acidente de trânsito (BRASIL, 2002).

Neste sentido o Ministério da Saúde (MS) destaca o Programa de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito; Mobilizando a Sociedade e Promovendo a Saúde, com o foco nas ações preventivas nos grandes centros onde se encontra as maiores ocorrências de casos de mortalidade e morbidade (BRASIL, 2002).

As ações de políticas públicas voltadas para os acidentes de trânsito devem ser realizadas e implementadas de forma contínua através de palestras educativas, com a participação de todos os setores públicos e sociedade com responsabilidade na promoção e qualidade de vida nos mais diversos ambientes (MALTA, 2014).

É de fundamental importância que as discussões sobre restrição do consumo de bebidas alcoólicas e direção veicular como políticas públicas de prevenção, tenha participação de toda a sociedade, famílias e jovens com avanço nas discussões e melhorias nas políticas públicas voltadas para a redução dos acidentes de trânsito (MASCARENHAS, 2015).

Devido ao mau comportamento do motorista brasileiro, este torna-se responsável por boa parte dos acidentes de trânsito, com políticas públicas voltadas para a educação no trânsito poderia de forma preventiva diminuir estes acidentes, conscientizando estes motoristas (MARÍN-LEÓN, 2003).

No ano de 2008 a prefeitura de Porto Alegre – RS teve um gasto de R\$ 66.445.528,63 com vítimas de acidente de trânsito. (SOUZA et al., s/d).

Uma das políticas públicas sobre acidente de trânsito é a Semana Nacional de Trânsito, que é uma comemoração anual que acontece em Setembro. O tema escolhido pelo Conselho Nacional de trânsito em 2012 foi “Não Exceda a Velocidade, Preserve a Vida” (CONTRAN, 2012).

Durante a Semana Nacional de Trânsito, no período de 18 a 25 de Setembro ocorre em Florianópolis uma semana repleta de ações voltadas para a educação no trânsito, durante esta semana são realizadas palestras, cursos, debates e blitz (NUPREVI, 2010).

O tema escolhido foi a Velocidade para a Semana Nacional de Trânsito, com o objetivo claro com o foco nos jovens entre 18 e 30 anos, um público considerado de maior risco para acidentes de trânsito,



juntamente com outros setores da sociedade o CONTRAN com a política da Semana Nacional de Trânsito tem como principal motivo a redução dos acidentes (CONTRAN, 2012).

Devido ao grande e elevado número de acidentes de trânsito, no Estado de Santa Catarina, 24 entidades públicas e privadas se reuniram e realizaram um total de 10 dias de ações voltadas para a prevenção ou diminuição dos números de acidentes em Santa Catarina que nas rodovias federais lidera o número de mortes por acidente de trânsito (NUPREVI, 2010).

No Estado de Santa Catarina os acidentes de trânsito são em média quantitativamente três vezes maior que os homicídios, sendo que na capital Florianópolis, o trânsito na capital mata 25% mais que os homicídios (WAISELFISZ, 2012).

Uma das políticas públicas voltadas para o trânsito com iniciativa internacional, tem como objetivo o planejamento, desenvolvimento e execução de atividades ou projetos que visam diminuir os altos índices de violência no trânsito como consequente diminuição de lesões graves e óbito, este projeto chama-se Projeto Vida no Trânsito (CONASS, 2012).

O Projeto Vida no Trânsito foi ampliado para todas as capitais brasileiras, juntamente com as secretarias de saúde. O governo federal disponibilizou recursos de R\$12.200.000,00 (doze milhões e duzentos mil reais) para efetivação deste projeto a nível nacional (CONASS, 2012).

Outra política pública voltada para os acidentes de trânsito é o Maio Amarelo, que é um movimento da comunidade com o poder público com a finalidade de mobilizar todos os segmentos para que juntos possam se mobilizar contra os altos índices de violência no trânsito com ações e divulgações voltadas para o trânsito (DENATRAN, 2017).

O Movimento Maio Amarelo tem como principal motivo e proposta chamar a atenção de todos os segmentos da sociedade para os altos índices de óbitos e também de lesões causadas pelo trânsito em todo o mundo. Este projeto só tem sustentação e resultados positivos quando se tem uma participação efetiva do poder público e da sociedade (MAIO AMARELO, 2017).

A cidade de Florianópolis com a finalidade de combater e ou diminuir os altos índices de violência no trânsito, do impacto que estes acidentes causam a Secretaria Municipal de Saúde com outros parceiros e da sociedade, implementou ações de prevenção de acidentes de trânsito na capital Florianópolis, com o objetivo de mudar o

comportamento como hábitos e atitudes buscando uma redução nas taxas de mortalidade e morbidade na capital catarinense (NUPREVI, 2010).

Para uma melhor compreensão das políticas públicas se refere às escolhas de políticas coerentes para a solução de um determinado problema, que pode ser local ou regional. Para poder realizar ou idealizar alguma atividade os governos utilizam as políticas (BRANCALEON, 2015).

Os dados obtidos pelo Sistema de Informações de Mortalidade – SIM do Ministério da Saúde, tem como base estrutural a Classificação Estatística internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, desenvolvida e mantida pela Organização Mundial de Saúde, da qual o Brasil é membro (WAISELFISZ, 2012).

No ano de 2012 foram registrados pelo SIM 46.051 mortes por acidente de transporte 2,4% a mais que 2011 com 44.553, em média no ano de 2012 mais de 426 mil acidentes com vítimas causaram algum tipo de lesão em 601 mil pessoas esta realidade nos indica que a situação é grave e precisa ser repensada por parte das autoridades (WAISELFISZ, 2014).

No ano de 2008 a prefeitura de Porto Alegre – RS teve um gasto de R\$ 66.445.528,63 com vítimas de acidente de trânsito. (SOUSA et al., s/d)

Uma das propostas de mudança no Código de Trânsito Brasileiro é abolir qualquer quantidade de bebida alcoólica ingerida por motoristas, acabando com a quantidade mínima permitida, neste sentido qualquer quantidade de bebida encontrada no organismo se tornaria crime (MENDONÇA, 2012).

### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar os índices de trauma de trânsito quanto à frequência e tipificação e a efetividade prática das políticas públicas de enfrentamento e na proposição de melhorias para a redução dos problemas.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Levantar a idade de ocorrência dos traumas; decorrentes acidentes de trânsito;
- Identificar os acidentes em relação a gravidade;
- Reconhecer e caracterizar os locais, que ocorreram maior número de acidentes no período de 3 anos na região Sul do Estado de Santa Catarina;
- Apontar a frequência de traumas de trânsito;
- Identificar os tipos de acidentes de trânsito;
- Verificar quais dias da semana e horários ocorrem os acidentes de trânsito;
- Verificar quais os tipos de veículos mais envolvidos nos acidentes;
- Determinar o sexo mais acometidos pelos acidentes de trânsito;
- Levantar os fatores etiológicos de traumas na população estudada;
- Correlacionar a idade com os fatores etiológicos de trauma;
- Confrontar os resultados com o preconizado nas políticas públicas.

## 4 MÉTODO

### 4.1 DESENHO DO ESTUDO

Esta pesquisa envolve um estudo sobre os Acidentes de Trânsito, seus determinantes, impactos na sociedade e as tendências em relação às políticas públicas de enfrentamento.

Para a concretização desta pesquisa quantitativa, descritiva, com levantamento secundário de dados, foram usados os seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) da Biblioteca Virtual em Saúde BVS/BIREME, em português e seus congêneres em espanhol e inglês: acidentes de trânsito, consequências de acidentes, ferimentos e lesões, alocação de custos, qualidade de vida.

### 4.2 LOCAL DO ESTUDO

O estudo envolve a região Sul do estado de Santa Catarina, composta pelas Região da Associação de Municípios da Região de Laguna (AMUREL) com 18 municípios (Armazém, Braço do Norte, Capivari de Baixo, Grão Pará, Gravatal, Imaruí, Imbituba, Jaguaruna, Laguna, pedras Grandes, Pescaria Brava, Rio Fortuna, Sangão, Santa Rosa de Lima, Treze de Maio e Tubarão). Região da Associação dos Municípios da Região Carbonífera (ANREC) com 12 Municípios (Balneário Rincão, Cocal do Sul, Criciúma, Forquilha, Içara, Lauro Müller, Morro da Fumaça, Nova Veneza, Orleans, Siderópolis, Treviso e Urussanga), Região da Associação dos Municípios do Extremo Sul Catarinense (AMESC) com 15 Municípios (Araranguá, Balneário Arroio do Silva, Balneário Gaivota, Ermo, Jacinto Machado, Maracajá, Meleiro, Morro Grande, Passo de Torres, Praia Grande, Santa Rosa do Sul, São João do Sul, Sombrio, Timbé do Sul e Turvo).

As principais atividades econômicas na região sul de Santa Catarina envolvem os segmentos de vestuário, cerâmicos, carvoeiro, descartáveis plásticos, metalmecânico e frigorífico especialmente abate de aves.

O Sul do Estado de Santa Catarina possui 608,7 mil habitantes, ou seja, 9% da população de Santa Catarina. Sua maior cidade é Criciúma. A participação da região no PIB estadual é de 7,4%. O Litoral Sul possui 353,9 mil habitantes, ou seja, 5,3% da população de Santa Catarina. Sua maior cidade é Tubarão. A participação da região no PIB estadual é de 3,7%.

As principais rodovias Estaduais no Sul de Santa Catarina

envolvem a SC 445 que liga os municípios de Içara com Balneário Rincão, SC 485 que liga os municípios de Sombrio e Balneário Gaivota, SC 449 que liga os municípios de Araranguá com Balneário Arroio do Silva, SC 448 que liga os municípios de Forquilha, Meleiro e Turvo, SC 438 em Lauro Müller, SC 446 em Cocal do Sul, SC 447 em Siderópolis. A Rodovia BR 101 no Estado de Santa Catarina tem início na Cidade de Garuva e término na Cidade de Passo de Torres com extensão total de 465 km, boa parte dela envolvendo municípios da região sul do estado.

O Sul do Estado de Santa Catarina possui 608,7 mil habitantes, ou seja, 9% da população de Santa Catarina. Sua maior cidade é Criciúma. A participação da região no PIB estadual é de 7,4%. O Litoral Sul possui 353,9 mil habitantes, ou seja, 5,3% da população de Santa Catarina. Sua maior cidade é Tubarão. A participação da região no PIB estadual é de 3,7%.

As principais rodovias Estaduais no Sul de Santa Catarina envolvem a SC 445 que liga os municípios de Içara com Balneário Rincão, SC 485 que liga os municípios de Sombrio e Balneário Gaivota, SC 449 que liga os municípios de Araranguá com Balneário Arroio do Silva, SC 448 que liga os municípios de Forquilha, Meleiro e Turvo, SC 438 em Lauro Müller, SC 446 em Cocal do Sul, SC 447 em Siderópolis. A Rodovia BR 101 no Estado de Santa Catarina tem início na Cidade de Garuva e término na Cidade de Passo de Torres com extensão total de 465 km, boa parte dela envolvendo municípios da região sul do estado.

#### 4.3 HIPÓTESE

Com uma taxa elevada de mortalidade por acidentes de trânsito brasileiro e especialmente no Estado de Santa Catarina, na região sul, com dados apresentados pelos órgãos de segurança pública, acredita-se em elevados e crescentes índices de acidentes de trânsito. As Políticas Públicas voltadas para a Educação no trânsito devem ser divulgadas no cotidiano das escolas públicas e particulares.

Pensando neste sentido, quando se completa 18 anos, pode-se conduzir um veículo automotor após a realização dos testes para fazer a carteira de habilitação, como o trânsito faz parte do dia a dia do cidadão, a educação para o trânsito deve ser integrada desde o ensino fundamental, para a criação de condutas corretas em relação ao respeito

às leis de trânsito, criando assim uma forma de prevenção de acidentes de trânsito.

#### 4.4 VARIÁVEIS

Marconi e Lakatos (2003) definem variável como uma classificação ou medida, uma quantidade que pode ser alterada, discernível em um objeto de estudo passível de mensuração.

As variáveis consideradas no presente estudo foram aquelas relacionadas às características do acidente (tipo do acidente, período do dia, dia da semana, mês e região de ocorrência do acidente) e da vítima (sexo, idade, posição no veículo, presença de hálito etílico, uso de capacete, lesões, gravidade do trauma).

##### 4.4.1 Variáveis sociodemográficas

Foram consideradas variáveis sociodemográficas aqueles referentes aos dados pessoais da população em estudo. Como sexo, idade, escolaridade, procedência, religião, estado civil, ocupação e renda.

##### 4.4.2 Variáveis independentes

Foram consideradas variáveis independentes a hora do acidente, dia da semana, local do acidente, tipo de veículo envolvido, tipo de acidente, a forma de transporte para o hospital, estado civil, frequência de uso no caso de veículos.

##### 4.4.3 Variáveis dependentes

Variáveis categórica dicotômica para o envolvimento em acidente de trânsito no período eleito na região sul do estado de Santa Catarina.

A definição de acidente de trânsito adotada neste estudo foi: “todo acidente com veículo ocorrido em via pública, o que inclui qualquer atropelamento, batida entre veículos, acidentes com bicicleta, moto e quedas dentro de ônibus (ou para fora do mesmo), quedas de caminhão e motos que ocorrem em ruas ou estradas, podendo ou não causar ferimentos nas pessoas, com o envolvimento de pelo menos um veículo motorizado terrestre” (MAGALHÃES, 2011).

#### 4.5 POPULAÇÃO EM ESTUDO

O presente estudo envolverá a região sul do Estado de Santa Catarina, cuja a população é estimada em 608,7 mil habitantes, o Estado do Santa Catarina, possui uma população estimada de aproximadamente 6,5 milhões de pessoas segundo IBGE (2016). A quantidade de veículos do estado é estimada em 4.704.034 veículos automotores de pequeno, médio e grande porte.

As vítimas de acidente de trânsito na região sul do Estado de Santa Catarina, selecionadas serão aquelas vitimadas no período de Janeiro de 2015 a Dezembro de 2017, vítimas de acidente de trânsito, sem distinção de sexo ou idade.

#### 4.6 PROCEDIMENTO E LOGÍSTICA

As bases para coleta secundária de dados serão, da Polícia Rodoviária Estadual e a Polícia Rodoviária Estadual. Proceder-se-á com o levantamento dos dados que confirmam sustentação aos objetivos da pesquisa. Será constituída uma planilha para o registro dos dados. Serão utilizados dados atuais de 2016/2017 das polícias rodoviária estadual e polícia rodoviária federal .

#### 4.7 RISCOS E BENEFÍCIOS

Não são esperados riscos para o estudo que envolve levantamento em bases de dados. Como benefícios são esperadas a geração de indicadores e discussão com a literatura a respeito da temática em análise crítica e reflexiva acerca das tendências, realidade e demandas do tratamento público destinado ao assunto.

#### 4.8 ANÁLISE DOS DADOS

Para as variáveis do estudo serão realizadas as descrições dos achados utilizando-se da análise de frequências destacando-se os valores absolutos (n) e os valores relativos (%). Para os valores quantitativos quando aplicável será utilizado média e DP (desvio padrão). Acrescido a estes quando possível será apresentado o Intervalo de Confiança (IC) de 95% com o respectivo limite superior e inferior. Será utilizado o SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 20.0. para tratamento dos dados com predomínio de estatística descritiva.

#### 4.9 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O projeto de pesquisa tem como objetivo analisar o perfil das vítimas de acidente de trânsito na região sul do estado de Santa Catarina, através de dados obtidos de fontes oficiais sobre acidentes de trânsito e as políticas públicas voltadas para o enfrentamento deste cenário

Embora não envolva o levantamento de dados individuais nem o contato com dados de pessoas individualmente, os autores do projeto optaram por submetê-lo à apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense.



## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nas pesquisas bibliográficas e documentais realizadas, para a elaboração do presente estudo, é possível afirmar que os acidentes de trânsito no Brasil tornaram-se um grande problema de saúde pública. No Brasil os acidentes de veículos automotores, matam em média de 43 mil pessoas a cada ano, de acordo com os dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e do Ministério da Saúde (MS), sendo uma das principais causas de mortes no Brasil.

Foram registrados os dados em relação aos Acidentes Ocorridos em Todos os Postos da Polícia Rodoviária Estadual de Santa Catarina (TABELA 1)

Tabela 1 - Distribuição dos Acidentes Ocorridos em Todos os Postos da Polícia Rodoviária Estadual de Santa Catarina nos anos de 2015 a 2017 (PRE/PMSC)

<b>Todos os Postos de Santa Catarina PMSC</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b><i>Acidentes</i></b>			
Acidentes com vítimas	3.921	3.577	3.619
Acidentes sem vítimas	5.632	4.784	4.676
Total de acidentes	9.553	8.361	8.295
Veículos envolvidos	16.725	14.611	14.605
<b><i>Pessoas envolvidas</i></b>			
Ilesos	26.023	22.263	21.515
Feridos leves	4.115	3.585	3.609
Feridos graves	1.204	1.281	1.229
Fatais	306	204	266
<b><i>Fiscalização</i></b>			
Veículos abordados	373.723	352.880	382.673
Barreiras policiais realizadas	24.597	22.470	20.786
Prisões por embriaguez	509	476	442
Público atingido	656.777	601.774	631.162
Efetivo empregado	62.654	62.096	61.832

Fonte: PMSC Relatório de Ocorrências, Atividades e outras Informações.

Os dados referentes aos acidentes, merece destaque entre os resultados os veículos envolvidos e prisões por embriagues, pela sua elevada participação nos acidentes.

Foram registrados os dados em relação a Operação Corpus Christi realizada pela Polícia Rodoviária Estadual nos Feriados Nacionais e Estaduais (TABELA 2).

Tabela 2 – Distribuição dos Dados Estatísticos da Operação Corpus Christi 2017

<b>Descrição</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Variação Absoluta</b>
Acidentes com vítimas	41	41	0
Acidentes sem vítimas	57	67	10
Total de Acidentes	98	108	10
Veículos Envolvidos	154	168	14
Número de Feridos	64	69	5
Número de mortos	1	3	2

Fonte: Setor de Estatística do CPMR

Os dados referentes a Operação Corpus Christi demonstram os números elevados no ano de 2017.

Foram registrados os dados em relação a **Operação Alegria** realizada pela Polícia Rodoviária Estadual nos Feriados Nacionais e Estaduais (TABELA 3).

Tabela 3 – Distribuição dos Dados Estatísticos da Operação Alegria 2017

<b>Descrição</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Variação</b>	
Acidentes com vítimas	56	32	-24	-42,86%
Acidentes sem vítimas	49	61	12	24,49%
Total de Acidentes	105	93	-12	-11,43%
Veículos Envolvidos	194	160	-34	-17,53%
Número de Feridos	85	42	-43	-50,59%
Número de mortos	5	2	-3	-60,00%

Fonte: Setor de Estatística do CPMR

Os dados referentes aos acidentes sem vítimas demonstraram um aumento no decorrer dos 2 anos estudados.

Ao analisar a Tabela 4, foi observado um aumento nos acidentes sem vítimas no ano de 2017, nos demais dados pesquisados ocorreu uma redução nos índices de acidentes.

Foram registrados os dados em relação a Operação **Dia do Trabalhador** realizada pela Polícia Rodoviária Estadual nos Feriados Nacionais e Estaduais (TABELA 4).

Tabela 4 – Distribuição dos Dados Estatísticos Operação Dia do Trabalhador

Descrição	2016	2017	Variação	
Acidentes com vítimas	50	43	-7	-14,00%
Acidentes sem vítimas	39	39	0	0,00%
Total de Acidentes	89	82	-7	-7,87%
Veículos Envolvidos	149	134	-15	-10,07%
Número de Feridos	72	59	-13	-18,06%
Número de mortos	7	8	1	-14,29%

Fonte: Setor de Estatística do CPMR/Deinfra

Os dados referentes ao número de feridos e acidentes com vítimas, demonstraram uma importante redução decorrer dos 2 anos estudados.

Foram registrados os dados em relação a Operação **Réveillon Seguro** realizada pela Polícia Rodoviária Estadual nos Feriados Nacionais e Estaduais (TABELA 5).

Tabela 5 – Distribuição dos Dados Estatísticos Operação Réveillon Seguro

<b>Descrição</b>	<b>2015/ 2016</b>	<b>2016/ 2017</b>	<b>Variação Absoluta</b>
Acidentes com vítimas	37	24	-13
Acidentes sem vítimas	58	42	-16
Total de Acidentes	95	66	-29
Veículos Envolvidos	170	119	-51
Número de Feridos	67	35	-32
Número de mortos	1	5	4

Fonte: Setor de Estatística do CPMR

Os dados referentes ao número de óbitos demonstraram um aumento significativo decorrer dos 2 anos estudados.

Foram registrados os dados em relação a **Operação Semana Santa** realizada pela Policia Rodoviária Estadual nos Feriados Nacionais e Estaduais (TABELA 6).

Tabela 6 – Distribuição dos Dados Estatísticos Operação Semana Santa

<b>Descrição</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Variação Absoluta</b>
Acidentes com vítimas	42	57	15
Acidentes sem vítimas	57	52	-5
Total de Acidentes	99	109	10
Veículos Envolvidos	173	173	0
Número de Feridos	73	83	10
Número de mortos	1	2	1

Fonte: Setor de Estatística do BPMRv

Os dados referentes ao número de acidentes sem vítimas ocorreu uma redução, já nos casos referentes aos acidentes com vítimas, total de acidentes, número de feridos e número de mortos sofreram um aumento decorrer dos 2 anos estudados.

Foram registrados os dados em relação a **Operação Tiradentes** realizada pela Policia Rodoviária Estadual nos Feriados Nacionais e Estaduais (TABELA 7).

Tabela 7 – Distribuição dos Dados Estatísticos Operação Tiradentes

Descrição	2016	2017	Variação	
Acidentes com vítimas	48	33	-15	-31,25%
Acidentes sem vítimas	55	44	-11	-20,00%
Total de Acidentes	103	77	-26	-25,24%
Veículos Envolvidos	175	131	-44	-25,14%
Número de Feridos	62	48	-14	-22,58%
Número de mortos	4	3	-1	-25,00%

Fonte: Setor de Estatística do CPMR

Os dados referentes à Operação tiradentes demonstraram uma importante redução decorrer dos 2 anos estudados.

Foram registrados os dados em relação aos **Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual no Posto 14 localizado na Cidade de Içara** (TABELA 8).

Tabela 8 – Distribuição dos Acidentes Ocorridos no Posto 14 Içara – PM SC

<b>Acidentes Posto 14 Içara</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<i>Acidentes</i>			
Acidentes com vítimas	232	232	218
Acidentes sem vítimas	425	358	344
Total de acidentes	657	590	562
Veículos envolvidos	1.270	1.134	1.096
<i>Pessoas envolvidas</i>			
Ilesos	1.821	1.617	1.593
Feridos leves	225	244	227
Feridos graves	83	60	80
Fatais	8	9	14
<i>Fiscalização</i>			
Veículos abordados	29.603	25.487	31.496
Barreiras policiais realizadas	3.117	3.042	2.305
Prisões por embriaguez	49	70	55
Público atingido	38.479	38.684	46.623
Efetivo empregado	2.375	3.162	3.169

Fonte: PMSC Relatório de Ocorrências, Atividades e outras Informações

Merece destaque entre os resultados as vítimas fatais e as prisões por embriaguez pelos números elevados nos anos pesquisados.

Foram registrados os dados em relação aos **Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual no Posto 5 localizado na Cidade de Cocal do Sul** (TABELA 9).

Tabela 9 – Distribuição dos Acidentes Ocorridos no Posto 5 Cocal do Sul - PMSC

<b>Acidentes Posto 5 Cocal do Sul</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<i>Acidentes</i>			
Acidentes com vítimas	225	190	203
Acidentes sem vítimas	282	265	233
Total de acidentes	507	455	436
Veículos envolvidos	954	862	838
<i>Pessoas envolvidas</i>			
Ilesos	1.293	1.170	992
Feridos leves	244	208	206
Feridos graves	63	77	73
Fatais	17	8	17
<i>Fiscalização</i>			
Veículos abordados	18.136	12.036	15.218
Barreiras policiais realizadas	1.463	1.244	1.331
Prisões por embriaguez	14	20	20
Público atingido	23.889	16.264	21.808
Efetivo empregado	2.764	3.058	3.336

Fonte: PMSC Relatório de Ocorrências, Atividades e outras Informações

Merece destaque entre os resultados as vítimas fatais e as prisões por embriagues pelos números elevados nos anos pesquisados.

Foram registrados os dados em relação aos **Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual no Posto 15 localizado na Cidade de Lauro Muller (TABELA 10).**

Tabela 10 – Distribuição dos Acidentes Ocorridos no Posto 15 Guatá (Lauro Muller) - PMSC

<b>Acidentes Posto 15 Lauro Muller</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<i>Acidentes</i>			
Acidentes com vítimas	118	104	75
Acidentes sem vítimas	123	97	60
Total de acidentes	241	201	135
Veículos envolvidos	415	374	233
<i>Pessoas envolvidas</i>			
Ilesos	578	442	276
Feridos leves	126	120	89
Feridos graves	23	28	14
Fatais	4	7	0
<i>Fiscalização</i>			
Veículos abordados	11.960	13.603	16.781
Barreiras policiais realizadas	730	932	717
Prisões por embriaguez	17	6	3
Público atingido	23.361	22.105	16.771
Efetivo empregado	1.643	2.286	1.927

Fonte: PMSC Relatório de Ocorrências, Atividades e outras Informações

Merece destaque entre os resultados as prisões por embriaguez ao volante, pelos números elevados nos anos pesquisados.

Foram registrados os dados em relação aos **Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual no Posto 07 localizado na Cidade de Gravatal** (TABELA 11).



Tabela 11 – Descrição dos Acidentes Ocorridos no Posto 7 Gravatal - PMSC

<b>Acidentes Posto Gravatal</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<i>Acidentes</i>			
Acidentes com vítimas	367	268	249
Acidentes sem vítimas	292	199	185
Total de acidentes	659	467	434
Veículos envolvidos	1.198	846	795
<i>Pessoas envolvidas</i>			
Ilesos	1.659	1.026	973
Feridos leves	411	279	218
Feridos graves	88	85	117
Fatais	14	13	17
<i>Fiscalização</i>			
Veículos abordados	21.404	17.793	24.776
Barreiras policiais realizadas	1.696	1.036	1.147
Prisões por embriaguez	37	29	25
Público atingido	41.459	28.058	35.441
Efetivo empregado	3.029	3.273	3.203

Fonte: PMSC Relatório de Ocorrências, Atividades e outras Informações.

Merece destaque entre os resultados as vítimas fatais, prisões por embriagues, feridos leves e feridos graves pelos números elevados nos anos pesquisados.

Foram registrados os dados em relação às prisões por embriagues ao volante foram registrados envolvendo toda a região sul do estado de Santa Catarina (TABELA 12).

Tabela 12 – Distribuição dos Números de Prisões por Embriaguez por Posto Policial

<b>Prisões por Embriagues - Postos da PRE/SC</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Total de Prisões em SC</b>	509	476	442
<b>Detalhamento por Posto</b>			
Posto 14 - Içara	49	70	47
Posto 5 - Cocal do Sul	14	20	14
Posto 15 - Lauro Muller	17	6	3
Posto 7 - Gravatal	37	29	24

Fonte: Relatório de Ocorrências, Atividades e outras Informações da PMSC.

Os dados referentes ao consumo de bebida alcoólica demonstram os números elevados em todos os 3 anos pesquisados no Posto 14, localizado no município de Içara.

Desde os primórdios, a humanidade já tinha como costume o uso de drogas que com os efeitos das mesmas exerciam efeitos no sistema nervoso central. Com o processo de fermentação de vinho e cerveja, as bebidas alcoólicas logo se difundiu em todas as civilizações (SOUZA, 2002).

Os árabes, descobriram o método de destilação, permitindo desta forma produzir bebidas alcoólicas com teor alcoólico variados, desde pequenas ou grandes quantidades de teor alcoólico. Após a revolução industrial, ocorreu um aumento na produção e venda de bebidas alcoólicas, houve também uma popularidade destas bebidas, especialmente no público jovem (GOUVEIA, 2009).

Nos dias atuais, os acidentes de trânsito são considerados uma epidemia em todo o mundo. Altas taxas de mortalidade e morbidade, trazendo para a sociedade, em especial aos jovens graves consequências (SOUZA, 2002).

Um grande número de países, o consumo de bebida alcoólica é aceito sob forma social, tornando-se algo normal em determinado país, independentemente que o consumo seja para prazer, confraternização social ou simplesmente por sensação de liberdade (MALTA, 2010).

A chance ou probabilidade de um indivíduo, vítima de um acidentes de trânsito sob efeito de bebida alcoólica vir à óbito é de 7 vezes maior que uma pessoa que não consumiu bebida alcoólica (SALGADO, 2012).

O álcool após o consumo é absorvido de forma rápida pelo organismo, sendo transportado para o sangue e o cérebro. Neste momento todas as funções são atingidas pelo álcool, podendo o mesmo

ter a autoconfiança aumentada, ocorrendo uma diminuição dos reflexos, da audição e campo de visão. A fala fica e os equilíbrios ficam afetados, juntamente com a concentração (BORGES, 2000).

O álcool é considerado uma questão de saúde pública tanto ao nível municipal, Estadual e Federal, dependendo da dependência química necessita de tratamento e acompanhamento, o alcoolismo ocorre em grande número de pessoas em todo o mundo (DÉA et al., 2004).

Com preços baixos, grande disponibilidade e facilidade de compra, o consumo de bebidas alcoólicas deve ser feita de maneira responsável, dependendo de como é consumida pode acarretar em riscos para todos os envolvidos diretamente (HECKMANN; SILVEIRA, 2009).

Segundo Carlini *et al.* (2001), o consumo de bebida alcoólica, conforme a quantidade de bebida ingerida pelo indivíduo, e da metabolização pelo organismo, pode provocar duas situações ou fases: uma estimulante e outra de depressão.

Um papel importante neste contexto de consumo de álcool e direção é a educação sobre as bebidas alcoólicas, deve-se ter uma participação dos pais, da sociedade e das autoridades, devido a alta incidências de jovens embriagados, este tema merece uma atenção especial (VIEIRA, 2011).

O condutor do veículo sob efeito do álcool, compromete suas funções como o sistema visual, diminui a velocidade de informações e de concentração, estes fatores contribuem de forma significativa a ocorrência de acidentes de trânsito (SOUZA, 2002).

Em relação ao sexo dos envolvidos, o sexo masculino é o mais acometido quanto à mortalidade, isso explica o comportamento do sexo masculino que muitas vezes adotam atitudes perigosas como: velocidade muito acima de média, consumo excessivo e muito acima em níveis considerados um problema social, uma tendência maior de agressividade no trânsito e realizar manobras perigosas e ou arriscadas (SOUZA, 2002).

Todos os anos milhares de pessoas morrem em acidentes de trânsito ocasionadas por motoristas irresponsáveis embriagados ao volante. A associação entre direção e consumo de bebida alcoólica, tem um alto poder destrutivo, gerando revolta e comoção entre as pessoas envolvidas ou que presenciaram a ocorrência, estas questões sobre motorista embriagado com vítimas fatais tem ampla divulgação por parte da mídia (NUNES, 2013).

Os motivos pelos quais adolescentes têm acesso a essas bebidas são os mais variados: facilidade de compra, preços baixos, desrespeito às leis de proibição de venda para menores, número muito grande de pontos de venda, entre outros (DUALIBI & LARANJEIRA, 2007; MELONI & LARANJEIRA, 2004; PINSKY, 2009).

A ação da propaganda vai muito além de estimular a vontade de consumir bebidas alcoólicas, mas sim altera o conceito da bebida em si, muitas vezes atrelando-o à liberdade, sexualidade, poder e inclusão social, aspectos que fazem parte do imaginário adolescente (PINSKY, 2009).

Pechasky et al. (2009) realizaram um estudo sobre disposição para beber e conduzir em 143 cidades brasileiras. A prevalência deste comportamento foi entre 34,7% - 42,5% para homens e 9,2% para mulheres.

Dhami, Mandel e Garcia-Retameno (2011) investigaram porque jovens aceitam ser passageiros de um motorista que consumiu bebidas alcoólicas. O estudo foi realizado com jovens espanhóis e canadenses, totalizando 167 participantes. Os motivos apontados por eles foram: economizar dinheiro, não ter que esperar, ajudar o amigo (condutor) e comodidade.

Quando perguntados sobre porque eles mesmos dirigem após ter consumido álcool, os principais motivos foram: economizar dinheiro, não ter que esperar, comodidade e por não ter outras alternativas, ou essas não serem convidativas. E sobre as principais consequências de beber e dirigir esses jovens apontaram: ser punido pela polícia, ferir a si mesmo ou outras pessoas, sofrer um acidente e ser irresponsável no trânsito (DHAMI, MANDEL & GARCIA-RETAMENO, 2011).

No Brasil, foi realizado um estudo qualitativo sobre porque os jovens pegam carona com motoristas alcoolizados (FRANCO et al., 2010) indicando resultados similares. Alguns fatores apontados foram: as alternativas não eram convidativas (e.g. voltar de táxi, voltar caminhando, voltar de ônibus), por questão de comodidade, para não se indispor com a pessoa que já havia oferecido carona, não poder se oferecer para dirigir por não possuir CNH, entre outros (FRANCO et al., 2010).

Uma das formas de reduzir a prevalência desses comportamentos é planejar e colocar em prática políticas públicas eficientes (ELVIK & VAA, 2006).

No ano de 2008, com a nova Lei nº 11.705, de 19 de junho de 2008 qualquer indivíduo que for flagrado dirigindo sob efeito de álcool ou qualquer substância psicoativa, que se for comprovada através de

teste como pro exemplo bafômetro, terá como punição a perda do direito de dirigir por um ano (12 meses), como a nova lei de 2008 a pena não pode ser maior ou menor que 12 meses (BRITO, 2014).

No ano de 2012, houve uma alteração tornando a Lei nº 12.760, de 20 de dezembro de 2012 mais rígida para os motoristas flagrados dirigindo sob efeito do álcool. Esta nova lei teve um acréscimo no valor da multa passando de 5 (cinco) vezes para 10 (dez) vezes o valor da infração gravíssima, passando de R\$ 957,65 para R\$ 1.951,30, podendo ser o valor cobrado em dobro, chegando ao valor de R\$ 3.830,60, se o condutor for reincidente no período de 12 (doze) meses (BRITO, 2014) .

Após o consumo de bebida alcoólica, o álcool percorre toda a corrente sanguínea de forma rápida. Como o sangue circula nos pulmões, a concentração de álcool na corrente sanguínea e nos pulmões são iguais. Por este motivo o bafômetro é um procedimento de uso rápido, eficiente e eficaz na detecção de álcool no organismo ( BRAATHEN, 1997).

Mas o teste do etilômetro (bafômetro) não é o único teste para provar que o indivíduo está sob efeito de álcool. De acordo com a Resolução nº 432, de 23 de janeiro de 2013 do Conselho Nacional de Trânsito (Contran) em seu , Art. 3º A confirmação da alteração da capacidade psicomotora em razão da influência de álcool ou de outra substância psicoativa que determine dependência dar-se-á por meio de, pelo menos, um dos seguintes procedimentos a serem realizados no condutor de veículo automotor:

I - exame de sangue;

II - exames realizados por laboratórios especializados, indicados pelo órgão ou entidade de trânsito competente ou pela Polícia Judiciária, em caso de consumo de outras substâncias psicoativas que determinem dependência;

III - teste em aparelho destinado à medição do teor alcoólico no ar alveolar (etilômetro);

IV - verificação dos sinais que indiquem a alteração da capacidade psicomotora do condutor (BRASIL, 2013).

Para comprovar embriagues ao volante, a prova pode ser realizada em três formas, sendo uma prova testemunhal, exame clínico e por último exame toxicológico (SOUZA, 2002).

Mesmo em doses de bebidas alcoólicas, o consumo inferior à 0,6 g/l de álcool pode acarretar em acidentes graves, podendo causar vítimas fatais, leves ou graves (ABREU, LIMA E SILVA, 2007).

O Brasil está entre os países com o maior número de morbidade e mortalidade decorrentes dos acidentes de trânsito envolvendo motoristas

embriagados. Devido aos altos números de casos, necessita-se de forma urgente uma implementação de medidas que diminuam estes números altos de forma expressiva (LIMA, 2007).

A baixa escolaridade encontrada nos envolvidos nos acidentes de trânsito com embriagues ao volante, boa parte nos acidentes fatais. A escola tem um papel importante, fundamental como educadora dos jovens, quanto às questões dos respeitos as leis vigentes (ABREU, 2012).

O projeto Vida no trânsito, com dados coletados em 2011 e analisados em 2012 em hospitais públicos, mostrou alto índice de consumo de álcool e direção, acarretando em um forte impacto dos atendimentos de Urgência e Emergência do Sistema Único de Saúde. Os homens foram as principais vítimas com a faixa etária entre 20 e 39 anos. Os dados obtidos levantou que um a cada cinco vítimas de acidente de trânsito atendidas nos pronto socorros brasileiros estavam embriagados (PORTAL DA SAÚDE, 2013).

O comportamento das maiorias das civilizações, o consumo de álcool está associado reuniões de negócios, festas e eventos em geral (GOUVEIA, 2009).

Após a revolução industrial, a procura e a oferta por bebida alcoólica sofreu uma grande popularização, passando de forma artesanal à sua produção, para produção em grande escala industrial (GOUVEIA, 2009).

Atualmente, há comprovação científica sobre o aumento do risco de sofrer acidente de trânsito, consumindo, mesmo em doses baixas igual ou maior que 0,5 g/l de alcoolemia (LEYTON, PONCE, 2004).

O consumo de bebida alcoólica de forma abusiva aumenta de forma expressiva as chances de ocorrer uma colisão fatal (ABREU, THOMAZ, 2012).

Nos Estados Unidos, a legislação é muito dura, as medidas tomadas em relação aos motoristas embriagados, tornaram os índices mais baixos, ocorreu uma redução de 50% nos anos 1970 par 20% nos dias atuais (PRF, 2009).

Já na França o motorista que não fizer ou se recusar a fazer o teste do etilômetro (bafômetro), ele fica obrigado a realizar exame de sangue, em relação aos motoristas embriagados, a França pretende submeter ao teste do etilômetro um terço dos motoristas com habilitação por ano (PRF, 2009).

No Reino Unido, os testes podem ser de urina, sangue ou etilômetro. Caso o motorista se negue a fazer os testes, ele é preso por

até 6 meses, perdendo o direito de dirigir por um ano e uma multa de 5 mil libras ou dezesseis mil reais ( PRF, 2009).

Para uma diminuição dos acidentes de trânsito envolvendo motoristas embriagados, se a lei fosse mais rígida, com punição severa, uma conscientização da população através de campanhas e divulgação e fiscalização constante e rígida (VIEIRA, SILVA, 2011).

Segundo Kaiser (1979), faz uma relação aos acidentes de trânsito com o tempo de habilitação, associando os quilômetros percorridos e os acidentes de trânsitos ocorridos em Hamburgo ano de 1960.

Foi verificado que a frequência dos acidentes de trânsito por quilometro percorrido, era 2,5 vezes maior entre os adultos com idade inferior à 25 anos. Segundo IIDDENDORF (1976) a maior incidência de acidentes de trânsito ocorreram no início da prática da direção.

Os fatores de maior risco aos acidentes de trânsito estão associados à juventude, falta de experiência ao volante ( KAISER, 1979).

Um ponto a ser destacado é sobre a influência das propagandas no comportamento dos jovens. Segundo a organização Mundial de Saúde (1984), costumeiramente as propagandas associam carros cada vez mais velozes. Estas propagandas podem influenciar os jovens em um grupo de motoristas de risco, devido às condições de personalidade.

De acordo com DIAS (1997) pela característica da idade e fase, existe alto índice de comportamento inadequado no trânsito. Os jovens na condição de pedestres apresentam riscos para acidentes de trânsito como pedestres.

Foram registrados os dados em relação aos **Números de Óbitos** registrados pela Polícia Rodoviária Estadual no Posto 15 localizado na cidade de Lauro Muller (TABELA 13).

Tabela 13 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Lauro Muller - PMSC

Mo	Ho	Rodo	Ida	Se	Local	Veículo	Atropela
rte	Data	ra	ia	de	xo		mento
1	15.08.2015	04:50	SC-108	21	M	Orleans	Carro x moto
1	24.10.2015	22:50	SC-108	38	M	Braço do Norte	Carro
1	26.10.2015	13:10	SC-108	27	M	São Ludgero	Caminhão x Moto

Fonte: PMSC Relatório de Ocorrências, Atividades e outras Informações

\*M: Masculino \*F: Feminino

As ocorrências envolvendo vítimas fatais ocorreram na rodovia SC-108 (anexo T), Observou-se também a predominância de condutores acidentados pertencentes ao sexo masculino. Diariamente essas vias funcionam como “corredores” de deslocamento a um contingente de trabalhadores, que apesar de trabalharem na região, residem em bairros circunvizinhos. A maioria das vítimas eram homens jovens e adultos, de modo similar a outros estudos no Brasil. Verificou-se que a maior frequência de acidentes envolvendo motocicletas

Em relação ao sexo das vítimas envolvidas nos acidentes de trânsito com óbitos, o sexo masculino no ano de 2015 foi registrados em 3 ocorrências e nenhuma ocorrência com o sexo feminino.

Foram registrados os dados em relação aos **Números de Óbitos** registrados pela Polícia Rodoviária Estadual no Posto 15 localizado na Cidade de Lauro Muller (TABELA 14).

Tabela 14 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Lauro Muller (2016)

Mo rte	Data	Ho ra	Rodo via	Ida de	Se xo	Local	Veículo	Atropela mento
1	11.06.2016	17:00	SC-108	50	F	Orleans	Carro	0
1	16.06.2016	07:30	SC-390	56	M	Lauro Muller	Caminhão x Carro	0
1	08.08.2016	02:00	SC-390	33	M	Lauro Muller	Moto	0
1	27.08.2016	18:40	SC-108	19	M	Braço do Norte	Carro x moto	0
1	27.08.2016	18:40	SC-108	26	M	Braço do Norte	Carro x moto	0
1	27.08.2016	18:40	SC-108	28	M	Braço do Norte	Carro x moto	0
1	01.11.2016	10:20	SC-108	28	F	Orleans	Carro	0

Fonte: PMSC Relatório de Ocorrências, Atividades e outras Informações

\*M: Masculino

\*F: Feminino

Os dados referentes aos números de óbitos demonstraram uma importante elevação no decorrer do ano, sendo registrado a maioria dos acidentes na rodovia SC-108 (anexo T).



Observou-se também a predominância de condutores acidentados pertencentes ao sexo masculino. Diariamente essas vias funcionam como “corredores” de deslocamento a um contingente de trabalhadores, que apesar de trabalharem na região, residem em bairros circunvizinhos. A maioria das vítimas eram homens adultos, de modo similar a outros estudos no Brasil. Verificou-se que a maior frequência de acidentes envolvendo motocicletas e carro.

Em relação ao sexo das vítimas envolvidas nos acidentes de trânsito com óbitos, o sexo feminino no ano de 2016 foram registrados em 2 ocorrências.

Foram registrados os dados em relação aos **Números de Óbitos** registrados pela Polícia Rodoviária Estadual no Posto 15 localizado na Cidade de Lauro Muller (TABELA 15).

Tabela 15 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Lauro Muller (2017)

<b>Morte</b>	<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Rodovia</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Local</b>	<b>Veículo</b>	<b>Atropelamento</b>
0	2017	0	0	0	0	0	0	0

Fonte: PMSC Relatório de Ocorrências, Atividades e outras Informações. Não Houve registro de óbitos no ano de 2017

Foram registrados os dados em relação aos **Números de Óbitos** registrados pela Polícia Rodoviária Estadual no Posto 05 localizado na Cidade de Cocal do Sul (TABELA 16).

Tabela 16 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Cocal do Sul – PMSC

<b>Morte</b>	<b>Data</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Hora</b>	<b>Rodovia</b>	<b>Veículo</b>	<b>Local</b>	<b>Atropelamento</b>
1	01.08.2015	23	M	11:25	SC-445	Carro x moto	Siderópolis	0
1	07.07.2015	50	M	18:20	SC-108	Carro	Urussanga	1
1	10.10.2015	30	M	20:10	SC-443	Carro	Morro da fumaça	0
1	15.03.2015	55	M	19:20	SC-180	Carro	Urussanga	0
1	17.07.2015	20	M	22:10	SC-446	Carro	Treviso	0
1	17.10.2015	42	M	16:45	SC-108	Carro	Urussanga	0
1	18.10.2015	61	M	21:30	SC-443	Carro x bicicleta	Sangão	0
1	22.03.2015	23	M	03:00	SC-446	Carro	Nova Veneza	0
1	22.10.2015	33	M	14:30	SC-108	Carro	Forquilha	0
1	30.08.2015	22	M	11:20	SC-A446A	Carro x bicicleta	Criciúma	0
1	30.10.2015	21	M	03:30	SC-108	Carro	Forquilha	0
1	06.01.2015	30	M	19:15	SC-443	NI	Morro da Fumaça	0

Fonte: PMSC Relatório de Ocorrências, Atividades e outras Informações

\*M: Masculino

\*F: Feminino

\*Não Informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados.

Os dados referentes ao número de óbitos mostram-se elevados. Os dados demonstram que todas as vítimas registradas foram do sexo masculino. As ocorrências envolvendo vítimas fatais em sua maioria ocorreram na rodovia SC-108 (anexo T), observou-se também a predominância de condutores acidentados pertencentes ao sexo masculino.

Quanto a sua distribuição por horário de ocorrências houve elevada correlação de resultados obtidos no período noturno.

Foram registrados os dados em relação aos **Números de Óbitos** registrados pela Polícia Rodoviária Estadual no Posto 05 localizado na Cidade de Cocal do sul (TABELA 17).

Tabela 17 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Cocal do Sul – PMSC

<b>Morte</b>	<b>Data</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Hora</b>	<b>Rodovia</b>	<b>Veículo</b>	<b>Local</b>	<b>Atropelamento</b>
1	05.11.2016	27	M	17:15	SC-108	Carro x ônibus	Urussanga	0
1	13.09.2017	NI	NI	18:00	SC-108	Ciclomotor	Urussanga	0
1	24.09.2016	17	F	19:10	SC-445	Carro x pedestre	Morro da Fumaça	1
1	28.09.2016	55	M	14:15	SC-108	Carro	Cocal do Sul	0
1	25.08.2016	64	M	08:15	SC-443	Carro x pedestre	Sangão	1
1	29.04.2016	27	M	18:00	SC-445	Moto x caminhão	Siderópolis	0
1	16.01.2016	53	M	21:30	SC-108	Carro	Forquilha	0

Fonte: PMSC Relatório de Ocorrências, Atividades e outras Informações

\*M: Masculino

\*F: Feminino

Legenda: Não Informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados.

Os dados referentes aos acidentes com vítimas fatais a rodovia SC-108 (anexo T) apresenta as maiores ocorrências. Em relação aos números relacionados ao sexo das vítimas, a maior incidência foi predominante do sexo masculino. Um dado que chama a atenção é o atropelamento com 2 ocorrências. Verificou-se que a maior frequência de acidentes envolvendo carros. Quanto a sua distribuição por horário de ocorrências houve elevada correlação de resultados obtidos no período vespertino e noturno.

Foram registrados os dados em relação aos **Números de Óbitos** registrados pela Polícia Rodoviária Estadual no Posto 05 localizado na Cidade de Cocal do sul (TABELA 18).

Tabela 18 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Cocal do Sul – PMSC

<b>Morte</b>	<b>Data</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Hora</b>	<b>Rodovia</b>	<b>Veículo</b>	<b>Local</b>	<b>Atropelamento</b>
1	15.02.2017	27	M	00:05	SC-445	MOTO	Morro da Fumaça	0
1	15.02.2017	19	M	04:30	SC-A446A	Carro	Nova Veneza	0
1	19.02.2017	20	M	07:35	SC-446	Carro	Nova Veneza	0
1	27.02.2017	22	M	12:55	SC-445	Caminhão	Urussanga	0
1	30.01.2017	26	M	09:25	SC-446	Carro x moto	Nova Veneza	0
1	11.03.2017	39	M	01:20	SC-446	Carro	Treviso	0
1	26.03.2017	49	M	16:45	A101-I	Carro x moto	Criciúma	0
1	08.04.2017	20	M	18:30	SC-108	Carro	Forquilha	0
1	19.04.2017	29	M	20:50	SC-445	Carro x moto	Siderópolis	0
1	22.04.2017	21	M	21:40	SC-108	Carro x moto	Urussanga	0
1	22.04.2017	40	M	22:40	SC-445	Carro x moto	Siderópolis	0
1	30.04.2017	39	F	23:30	SC-443	Carro	Criciúma	0
1	13.06.2017	34	M	10:50	SC-445	Caminhão x caminhão	Içara	0
1	08.07.2017	66	M	16:00	SC-446	MOTO	Treviso	0
1	10.07.2017	46	M	19:30	SC-445	Caminhão x moto	Siderópolis	0
1	11.07.2017	30	M	12:40	SC-108	Carro x moto	Cocal do Sul	0
1	21.10.2017	46	M	13:30	SC-445	Carro x moto	Morro da Fumaça	0
1	27.10.2017	34	M	13:30	SC-108	Carro x moto	Urussanga	0

Fonte: PMSC Relatório de Ocorrências, Atividades e outras Informações

M: Masculino

F: Feminino

Legenda: Não Informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados.



Os dados referentes ao número de óbitos mostram-se elevados. Os dados demonstram que a grande maioria das vítimas registradas foram do sexo masculino e o veículo mais envolvidos nas ocorrências foi a motocicleta e carro. As ocorrências envolvendo vítimas fatais em sua maioria ocorreram na rodovia SC-445 (Anexo Q ), Observou-se também a predominância de condutores acidentados pertencentes ao sexo masculino. A maioria das vítimas eram homens jovens e adultos, de modo similar a outros estudos no Brasil. Verificou-se que a maior frequências de acidentes envolvendo carros e motocicletas.

Quanto a sua distribuição por horário de ocorrências houve elevada correlação de resultados obtidos no período noturno e horário da madrugada.

Foram registrados os dados em relação aos **Números de Óbitos** registrados pela Polícia Rodoviária Estadual no Posto 14 localizado na Cidade de Içara (Tabela 19).

Tabela 19 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Içara – PMSC

<b>Morte</b>	<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Rodovia</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Local</b>	<b>Veículo</b>	<b>Atropelamento</b>
1	26.01.2015	02:40	SC-447	21	M	Balneário Arroio do Silva	Carro	0
1	26.01.2015	02:40	SC-447	NI	M	Balneário Arroio do Silva	Carro	0
1	26.01.2015	02:40	SC-447	NI	NI	Balneário Arroio do Silva	Carro	0
1	30.04.2015	06:50	SC-447	29	M	Meleiro	Caminhão x carro	0
1	12.06.2015	07:00	SC-447	30	M	Meleiro	Caminhão x moto	0
1	07.09.2015	03:20	SC-108	21	M	Turvo	Caminhão x carro	0
1	07.09.2015	03:20	SC-108	19	M	Turvo	Caminhão x carro	0
1	06.10.2015	22:05	SC-447	57	M	Meleiro	Caminhão x ônibus	0

Fonte: PMSC Relatório de Ocorrências, Atividades e outras Informações

M: Masculino

F: Feminino

Legenda: Não Informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados.

Os dados demonstram um predomínio do sexo masculino e o envolvimento dos caminhões e carros nos acidentes com vítimas fatais mostram-se elevados. Os dados demonstram que todas as vítimas registradas foram do sexo masculino. As ocorrências envolvendo vítimas fatais em sua maioria ocorreram na rodovia SC-447 (anexo ), a maioria das vítimas eram homens jovens e adultos, de modo similar a outros estudos no Brasil.

Quanto a sua distribuição por horário de ocorrências houve elevada correlação de resultados obtidos no período da madrugada.

Foram registrados os dados em relação **Números de Óbitos** registrados pela Polícia Rodoviária Estadual no Posto 14 localizado na Cidade de Içara (TABELA 20).

Tabela 20 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Içara – PMSC

<b>Morte</b>	<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Rodovia</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Local</b>	<b>Veículo</b>	<b>Atropelamento</b>
1	18.01.2016	09:20	SC-100	53	M	Passo de Torres	Caminhão x moto	0
1	08.02.2016	23:55	SC-108	NI	F	Turvo	Moto x bicicleta	0
1	11.04.2016	06:20	SC-285	26	M	Ermo	Caminhão x moto	0
1	16.04.2016	19:00	SC-445	66	M	Balneário Rincão	Carro x pedestre	1
1	21.04.2016	03:15	SC-447	34	M	Balneário Arroio do Silva	Carro x ônibus	0
1	01.06.2016	19:10	SC-285	21	M	Ermo	Carro x moto	0
1	10.09.2016	17:20	SC-100	67	M	Balneário Rincão	Carro	0
1	17.12.2016	23:00	SC-447	40	M	Balneário Arroio do Silva	Moto	0
1	24.12.2016	03:20	SC-285	23	M	Araranguá	Carro	0

Fonte: PMSC Relatório de Ocorrências, Atividades e outras Informações

M: Masculino

F: Feminino

Legenda: Não Informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados.

Os dados demonstram um predomínio do sexo masculino e o envolvimento das motocicletas nos acidentes mostram-se elevados. Os dados referentes ao número de óbitos mostram elevados. As ocorrências envolvendo vítimas fatais não houve predominância em alguma rodovia, Observou-se também a predominância de condutores acidentados pertencentes ao sexo masculino. A maioria das vítimas eram homens jovens e adultos, de modo similar a outros estudos no Brasil. Verificou-se que a maior frequências de acidentes envolvendo carros e motocicletas.

Quanto a sua distribuição por horário de ocorrências não houve predominância nos horários.

Foram registrados os dados em relação aos **Números de Óbitos** registrados pela Polícia Rodoviária Estadual no Posto 14 localizado na Cidade de Içara (TABELA 21).

Tabela 21 – Distribuição dos Números de Mortes Ocorridas em Acidentes de Trânsito na Cidade de Içara – PMSC

<b>Morte</b>	<b>Data</b>	<b>Hora</b>	<b>Rodovia</b>	<b>Idade</b>	<b>Sexo</b>	<b>Local</b>	<b>Veículo</b>	<b>Atropelamento</b>
1	05.02.2017	21:20	SC-285	43	M	Turvo	Carro x ciclista	0
1	04.03.2017	19:40	SC-285	NI	F	Araranguá	Carro x pedestre	1
1	18.03.2017	21:30	SC-108	18	M	Turvo	Caminhão x moto	0
1	18.03.2017	21:30	SC-108	18	M	Turvo	Caminhão x moto	0
1	12.05.2017	23:20	SC-447	26	M	Meleiro	Carro	0
1	03.06.2017	18:05	SC-447	48	M	Morro Grande	Carro	0
1	10.06.2017	06:00	SC-445	34	M	Balneário Rincão	Carro x moto	0
1	17.08.2017	08:30	SC-285	62	M	Turvo	Carro	0
1	16.09.2017	02:00	SC-108	28	M	Meleiro	Carro	0
1	27.09.2017	19:00	SC-285	52	F	Turvo	Carro x ciclista	0

Fonte: PMSC Relatório de Ocorrências, Atividades e outras Informações

M: Masculino

F: Feminino

Legenda: Não Informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados.

Os dados demonstram um predomínio do sexo masculino e o envolvimento do carro nos acidentes mostram-se elevados. Os dados referentes ao número de óbitos mostram elevados. Os dados demonstram que as vítimas registradas foram a grande maioria do sexo masculino. As ocorrências envolvendo vítimas fatais em sua maioria não houve predominância de rodovia, a maioria das vítimas eram homens jovens e adultos. Verificou-se que a maior frequência de acidentes envolvendo carros.

Quanto a sua distribuição por horário de ocorrências houve elevada correlação de resultados obtidos no período noturno.

Foram registrados os dados em relação ao **Sexo das Vítimas** de Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Sombrio (TABELA 22).

Tabela 22 – Distribuição do Sexo das vítimas de acidentes de Trânsito ocorridos na Cidade de Sombrio - PRF

<b>Tabela 2</b> Sexo	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Masculino	-	77	71
Feminino	-	21	19
Não informado	-	8	1

Fonte: Polícia Rodoviária Federal –PRF

Legenda: Não informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados.

Dados de 2015 não disponibilizados

Observou-se a predominância de condutores acidentados pertencentes ao sexo masculino

Foram registrados os dados em relação ao **Sexo das Vítimas** de Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Araranguá (TABELA 23).

Tabela 23 – Distribuição do Sexo das vítimas de acidentes de trânsito em Araranguá - PRF

<b>Sexo</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Masculino	-	173	141
Feminino	-	64	37
Não informado	-	8	14

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

Legenda: Não informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados.  
Dados de 2015 não disponibilizados.

Observou-se a predominância de condutores acidentados pertencentes ao sexo masculino

Foram registrados os dados em relação ao **Sexo das Vítimas** de Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Sangão (TABELA 24).

Tabela 24 – Distribuição do Sexo das vítimas de acidentes de trânsito em Sangão - PRF

<b>Sexo</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Masculino	-	319	76
Feminino	-	108	203
Não informado	-	13	12

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

Legenda: Não informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados.

Dados de 2015 não disponibilizados.

Observou-se a predominância de condutores acidentados pertencentes ao sexo masculino.

Foram registrados os dados em relação ao **Sexo das Vítimas** de acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Tubarão (TABELA 25).

Tabela 25 – Distribuição do Sexo das vítimas de acidentes de trânsito em Tubarão - PRF

<b>Sexo</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Masculino	-	319	76
Feminino	-	108	203
Não informado	-	13	12

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

Legenda: Não informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados.

Dados de 2015 não disponibilizados.



Observou-se a predominância de condutores acidentados pertencentes ao sexo masculino

Foram registrados os dados em relação ao **Sexo das Vítimas** de Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Santa Rosa do Sul (TABELA 26).

Tabela 26 – Distribuição do Sexo das vítimas de acidentes de trânsito em Santa Rosa do Sul - PRF

<b>Sexo</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Masculino	-	-	42
Feminino	-	-	8
Não informado	-	-	12

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

Legenda: Não informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados.

Dados de 2015 e 2016 não disponibilizados.

Observou-se a predominância de condutores acidentados pertencentes ao sexo masculino.

A OMS indica que a principal causa de morte entre jovens, em todo o mundo, na faixa de 15 a 29 anos são os acidentes de trânsito e transporte (Peden et al., 2004).

Além do grande número de mortos, existe um grande número de feridos. Segundo o DATASUS, no Brasil, até setembro de 2011 foram mais de 110.000 internações hospitalares devido à acidentes de trânsito, totalizando R\$ 144.335.078,45 em gastos com essas vítimas (Ministério da Saúde, 2011).

Nos dias atuais, os acidentes de trânsito são considerados uma epidemia em todo o mundo. Altas taxas de mortalidade e morbidade, trazendo para a sociedade, em especial aos jovens graves consequências (SOUZA, 2002).

Segundo Souza (2007) descreve que pela praticidade e a falta de emprego e ganho de renda extra os motociclistas que realizam tele entregas conhecido como motoboys, representam um grupo de alto risco de acidentes de trânsito, devido as condições inerentes ao exercício profissional como tempo de entrega por exemplo e a falta de consciência das leis de trânsito por parte dos motociclistas.

Os motoboys regulamentados têm um regimento específico para o exercício desta profissão. A lei nº12.009 de 29 de Julho de 2009 estabelece esta profissão remunerada de mercadorias com o uso da motocicleta e motonetas (DUARTE, 2011).

Devido à urgência e o tempo estabelecido e o baixo custo do frete ofertado pelos motoboys, ocorrem muitas vezes infrações de trânsito como aumento da velocidade e desta forma aumentando também os acidentes de trânsito (VERONESE e OLIVEIRA, 2006).

Barros (2008) relata que devido às exigências atuais da sociedade como agilidade, entrega rápida e baixo custo e também pela questão de renda extra, estes prestadores de serviços tem aumentado significativamente nos grandes centros urbanos.

Os motoboys descrevem que a urgência e a competição entre empresas de tele entrega que ofertam a entrega em menor tempo, para cumprir as metas exige aumento velocidade, prática condenada no Código de Trânsito Brasileiro (BRASIL, 1997).

No período de 2001 a 2005 a mortalidade no trânsito brasileiro esteve acima das 30.000 pessoas, fazendo do Brasil um dos países mais violentos no trânsito (MELLO; KOIZUMI, 2007).

Os acidentes de trânsito além de causarem altos índices de óbito, podem muitas vezes ser responsáveis por morbidade, com lesões das mais variadas extensões, causando um sofrimento para as vítimas e seus familiares, atingindo adultos jovens em idade produtiva (OLIVEIRA; MELLO, 2008).

Em relação às rodovias federais os acidentes com mortes correspondem a 20% dessas mortes com cerca de 8.227 mortes em 2014, cerca de 26 mil feridos graves por ano, causando um grande impacto financeiros aos orçamentos públicos e na renda dos familiares envolvidos (IPEA, 2015).

No ano de 2013 no Brasil foram registrados pelo Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) 42.291 óbitos por Acidentes de Transporte Terrestre ATT), deste total 12.040 eram vítimas de transporte terrestre por motocicletas. Ainda neste ano de 2013 as vítimas de acidentes de trânsito internadas em hospitais segundo Sistema de Informações Hospitalares (SIH) no SUS foram realizadas 170.805 internações, com gasto estimado de R\$ 231.469.333.137 (BRASIL, 2013).

No período de 2001 a 2005 a mortalidade no trânsito brasileiro esteve acima das 30.000 pessoas, fazendo do Brasil um dos países mais violentos no trânsito (MELLO; KOIZUMI, 2007). Os acidentes de trânsito além de causarem altos índices de óbito, podem muitas vezes ser responsáveis por morbidade, com lesões das mais variadas extensões, causando um sofrimento para as vítimas e seus familiares, atingindo adultos jovens em idade produtiva (OLIVEIRA; MELLO, 2008).

Nas mais diversas causas de óbitos por acidentes de trânsito, estão o descaso com as leis de trânsito, como o consumo de bebidas alcoólicas por parte dos condutores de veículos automotores (SILVA, 2014).

O sexo masculino tanto nos casos de óbito e morbidade entre os gêneros masculino e feminino, indica que a maior proporção é a masculina (WHO, 2009).

Sallum e Sousa (2012), relatam que as motos são na grande maioria pilotadas por jovens do sexo masculino e as motos são responsáveis pela maior incidência em ocorrências de trânsito.

No ano de 2007 em Porto Alegre foi verificado um total de 170 casos de óbito vítimas de acidente de trânsito por veículos automotores (SOUSA, s/d).

No ano de 2013, segundo os registros do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) ocorrem 42.291 óbitos decorrentes dos acidentes de trânsito, deste total 12.040 as vítimas eram motociclistas.

De acordo com DIAS (1997) pela característica da idade e fase, existe alto índice de comportamento inadequado no trânsito. Os jovens na condição de pedestres apresentam riscos para acidentes de trânsito como pedestres.

A diminuição das lesões ocorridas nos acidentes de trânsito está ligada diretamente às políticas públicas e intervenções, tais como: programas de informação para a sociedade, políticas voltadas para mudança de comportamento do condutor de veículos, alterações na legislação, avanços na tecnologia e engenharia. Estas intervenções ou estratégias tem como finalidade veículos mais seguros, incentivo às práticas de direção defensiva, estradas com projetos mais seguros e também apoio médico nos serviços de emergência nas rodovias (CDC, 1994).

Foram registrados os dados em relação à **Classificação das Vítimas** de Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Passo de Torres (TABELA 27).

Tabela 27 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Passo de Torres - PRF

<b>Acidente / Classificação</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Com Vítimas Fatais	0	0	0
Com Vítimas Feridas	8	6	3
Ignorado	1	0	0
Sem Vítimas	20	8	7

Fonte: Polícia Rodoviária Federal - PRF

Legenda: Ignorado refere-se à ocorrência de trânsito no trecho de abrangência com carências de informações e/ou em seus dados.

Os dados referentes às vítimas feridas e acidentes sem vítimas demonstraram progressiva redução no decorrer dos 3 anos, num comparativo ano a ano.

Foram registrados os dados em relação à **Classificação das Vítimas** de Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Içara (TABELA 28).

Tabela 28 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Içara - PRF

<b>Acidente / Classificação</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Com Vítimas Fatais	2	7	1
Com Vítimas Feridas	72	55	38
Ignorado	3	1	0
Sem Vítimas	52	32	28

Fonte: Polícia Rodoviária Federal - PRF

Legenda: Ignorado refere-se à ocorrência de trânsito no trecho de abrangência com carências de informações e/ou em seus dados.

Os dados referentes às vítimas feridas e acidentes sem vítimas demonstraram progressiva redução no decorrer dos 3 anos, num comparativo ano a ano.

Foram registrados os dados em relação à **Classificação das Vítimas** de Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Criciúma (TABELA 29).

Tabela 29 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Criciúma - PRF

<b>Acidente / Classificação</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Com Vítimas Fatais	0	0	0
Com Vítimas Feridas	13	12	4
Ignorado	0	0	0
Sem Vítimas	21	11	5

Fonte: Polícia Rodoviária Federal - PRF

Legenda: Ignorado refere-se à ocorrência de trânsito no trecho de abrangência com carências de informações e/ou em seus dados.

Os dados referentes às vítimas feridas e acidentes sem vítimas demonstraram progressiva redução no decorrer dos 3 anos, num comparativo ano a ano.

Foram registrados os dados em relação à **Classificação das Vítimas** de Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Sombrio (Tabela 30).

Tabela 30 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Sombrio - PRF

<b>Acidente / Classificação</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Com Vítimas Fatais	2	8	4
Com Vítimas Feridas	43	62	58
Ignorado	0	2	0
Sem Vítimas	42	34	30

Fonte: Polícia Rodoviária Federal - PRF

Legenda: Ignorado refere-se à ocorrência de trânsito no trecho de abrangência com carências de informações e/ou em seus dados.

Os dados referentes aos acidentes sem vítimas feridas demonstraram progressiva redução no decorrer dos 3 anos.

Foram registrados os dados em relação à **Classificação das Vítimas** de Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Araranguá (Tabela 31).

Tabela 31 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Araranguá - PRF

Classificação dos Acidentes	2015	2016	2017
Com Vítimas Fatais	4	11	15
Com Vítimas Feridas	86	148	129
Ignorado	2	3	0
Sem Vítimas	83	81	51

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

Legenda: Ignorado refere-se à ocorrência de trânsito no trecho de abrangência com carências de informações e/ou em seus dados.

Os dados referentes aos acidentes sem vítimas demonstraram progressiva redução no decorrer dos 3 anos, e o número de vítimas fatais aumentou de forma progressiva no decorrer dos 3 anos.

Foram registrados os dados em relação à **Classificação das Vítimas** de Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Maracajá (Tabela 32).

Tabela 32 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Maracajá – PRF

Acidentes / Classificação	2015	2016	2017
Com Vítimas Fatais	1	1	3
Com Vítimas Feridas	31	18	18
Ignorado	0	0	0
Sem Vítimas	27	15	12

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

Legenda: Ignorado refere-se à ocorrência de trânsito no trecho de abrangência com carências de informações e/ou em seus dados.

Os dados referentes às vítimas feridas e acidentes sem vítimas demonstraram progressiva redução no decorrer dos 3 anos, num comparativo ano a ano. Os casos registrados como vítimas fatais houve um aumento no ano de 2017.

Foram registrados os dados em relação à **Classificação das Vítimas** de Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Tubarão (TABELA 33).

Tabela 33 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Tubarão - PRF

Classificação	2015	2016	2017
Com vítimas fatais	0	10	7
Com vítimas feridas	156	226	176
Ignorado	0	3	0
Sem vítimas	180	202	109

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

Legenda: Ignorado refere-se à ocorrência de trânsito no trecho de abrangência com carências de informações e/ou em seus dados.

Os dados referentes às vítimas feridas e acidentes sem vítimas demonstraram altos índices de ocorrências. Foram registrados os dados em relação à Classificação das Vítimas de Acidentes registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Santa Rosa do Sul (Tabela 34).

Tabela 34 – Distribuição da Classificação das Vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Santa Rosa do Sul - PRF

<b>Classificação do Acidente</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Com Vítimas Fatais	2	1	7
Com Vítimas Feridas	16	10	0
Ignorado	0	0	0
Sem Vítimas	19	10	4

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

Legenda: Ignorado refere-se à ocorrência de trânsito no trecho de abrangência com carências de informações e/ou em seus dados.

Os dados referentes às vítimas feridas e acidentes sem vítimas demonstraram progressiva redução no decorrer dos 3 anos, já os casos com vítimas fatais ocorreu um aumento no número de casos.

Foram registrados os dados em relação ao **Estado Físico das Vítimas** de Acidentes de trânsito registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Passo de Torres (Tabela 35).

Tabela 35 – Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Passo de Torres por Estado Físico - PRF

<b>Lesões</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Ilesos	38	16	9
Feridos Leves	14	7	3
Feridos Graves	2	0	1
Mortos	0	0	0
Não Informado	1	0	1
Feridos	16	7	4

Fonte: Polícia Rodoviária Federal - PRF

Legenda: Não informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados

Os dados referentes às lesões chamam a atenção os dados referentes aos feridos e feridos leves.

Foram registrados os dados em relação ao **Estado Físico das Vítimas** de Acidentes de trânsito registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Sombrio (Tabela 36).

Tabela 36 – Distribuição do Estado Físico das Vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Sombrio - PRF

<b>Lesões</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Ilesos	114	53	53
Feridos leves	46	36	31
Feridos graves	11	5	5
Fatais	2	4	2

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

Os dados referentes às lesões chamam a atenção os dados referentes aos feridos graves e óbito.

Foram registrados os dados em relação ao **Estado Físico das Vítimas** de Acidentes de trânsito registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Criciúma (Tabela 37).



Tabela 37 – Distribuição do Estado Físico das Vítimas de Acidentes de Trânsito ocorridos em Criciúma - PRF

<b>Lesões</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Ilesos	38	22	10
Feridos leves	34	12	8
Feridos graves	1	3	2
Fatais	0	0	0
Não Informado	1	0	0

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

Legenda: Não informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados

Os dados referentes às lesões chamam a atenção os dados referentes aos feridos leves.

Foram registrados os dados em relação ao **Estado Físico das Vítimas** de Acidentes de trânsito registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Içara (Tabela 38 ).

Tabela 38 – Distribuição do Estado Físico das Vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Içara - PRF

<b>Lesões</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Ilesos	129	78	63
Feridos leves	87	86	60
Feridos graves	15	13	5
Fatais	2	13	1

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

Legenda: Não informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados

Os dados referentes às lesões chamam a atenção os dados referentes aos feridos graves e número de óbitos.

Foram registrados os dados em relação ao **Estado Físico das Vítimas** de Acidentes de trânsito registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Araranguá (TABELA 39).

Tabela 39 – Distribuição do Estado Físico das Vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Sombrio – PRF

<b>Lesões</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Ilesos	191	127	89
Feridos Leves	107	76	72
Feridos Graves	21	27	18
Mortos	0	5	3
Não Informado	0	7	13

Fonte: Polícia Rodoviária Federal –PRF

Legenda: Não informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados

Os dados referentes às lesões chamam a atenção os dados referentes aos feridos graves, feridos leves e óbito.

Foram registrados os dados em relação ao **Estado Físico das Vítimas** de Acidentes de trânsito registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Maracajá (TABELA 40).

Tabela 40 – Distribuição do Estado Físico das Vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Maracajá - PRF

<b>Lesões</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Ilesos	115	31	37
Feridos Leves	39	23	17
Feridos Graves	9	2	3
Mortos	1	1	3
Não Informado	2	2	3
Feridos	48	25	20

Fonte: Polícia Rodoviária Federal –PRF

Legenda: Não informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados

Os dados referentes às lesões chamam a atenção os dados referentes aos feridos e feridos leves.

Foram registrados os dados em relação ao **Estado Físico das Vítimas** de Acidentes de trânsito registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Sangão (TABELA 41).

Tabela 41 – Distribuição do Estado físico das vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Sangão - PRF

<b>Lesões</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Ileso	-	216	162
Lesões Graves	-	20	18
Lesões leves	-	115	92
Óbito	-	5	2
Não informado	-	13	12

Fonte: Policia Rodoviária Federal –PRF

Legenda: Não informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados.

Dados de 2015 não disponibilizados.

Os dados referentes às lesões chamam a atenção os dados referentes aos feridos graves, feridos leves e óbitos.

Foram registrados os dados em relação ao **Estado Físico das Vítimas** de Acidentes de trânsito registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Santa Rosa do Sul (Tabela 42).

Tabela 42 – Distribuição do Estado Físico das vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Santa Rosa do Sul - PRF

<b>Lesões</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Ilesos	39	21	11
Feridos Leves	16	6	6
Feridos Graves	3	5	2
Mortos	2	1	0
Não Informado	2	0	0
Feridos	19	11	11

Fonte: Policia Rodoviária Federal -PRF

Legenda: Não informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados

Os dados referentes às lesões chamam a atenção os dados referentes aos feridos.

Foram registrados os dados em relação ao **Estado Físico das Vítimas** de Acidentes de trânsito registrados pela Polícia Rodoviária Estadual na Cidade de Tubarão (Tabela 43).

Tabela 43 – Distribuição do Estado Físico das Vítimas de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Tubarão - PRF

<b>Lesões</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Ilesos	-	287	162
Feridos leves	-	115	98
Feridos graves	-	20	18
Fatais	-	5	2
Não informado	-	13	12

Fonte: Polícia Rodoviária Federal –PRF

Legenda: Não informado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados

Dados de 2015 não disponibilizados

Os dados referentes às lesões chamam a atenção os dados referentes aos feridos graves, feridos leves e óbitos.

Além do grande número de mortos, existe um grande número de feridos. Segundo o DATASUS, no Brasil, até setembro de 2011 foram mais de 110.000 internações hospitalares devido à acidentes de trânsito, totalizando R\$ 144.335.078,45 em gastos com essas vítimas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

Segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA (2006), aproximadamente 6 bilhões de reais são gastos no Brasil todos os anos em virtude dos acidentes de trânsito. Neste cálculo estão inclusos danos materiais, danos físicos, recursos hospitalares e de resgate, perda de produção, entre outros.

Mais de 80% dos acidentes de trânsito e transporte são causados por falhas humanas (imprudência, imperícia ou negligência) (ROZESTRATEN, 1998).

Devido ao crescente número da frota de veículos no Brasil, existe uma tendência de se agravar os acidentes de trânsito devido a esta expansão. Dentro desta expansão destaca-se o crescente número de vendas de motocicletas, devido as características deste veículo, apresentam baixa proteção aos motociclistas, aumentam a gravidade e severidade das lesões ocorridas nestas vítimas (IPEA, 2015).

As características do paciente ou vítima de acidente de trânsito variam desde pequenas lesões ou escoriações, lesões graves como fraturas e casos mais extremos como óbito, estas situações variam de acordo com o acidente. Estas vítimas podem ficar com sequelas leves, graves e ou permanentes de início lento ou imediato (MELLO apud DORNELAS, 1997, p.89).

Segundo o Senso do IBGE, no Brasil houve um aumento na frota de veículos automotores, no período de 2001 a 2011 com um crescimento de veículos em 100%, que culminou com o aumento dos números de acidentes trânsito, segundo o Censo IBGE 2010 (BRASIL, 2013).

No ano de 2013 no Brasil foram registrados pelo Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) 42.291 óbitos por Acidentes de Transporte Terrestre ATT), deste total 12.040 eram vítimas de transporte terrestre por motocicletas. Ainda neste ano de 2013 as vítimas de acidentes de trânsito internadas em hospitais segundo Sistema de Informações Hospitalares (SIH) no SUS foram realizadas 170.805 internações, com gasto estimado de R\$ 231.469.333.137 (BRASIL, 2013).

Os acidentes de trânsito geram impactos altos em relação aos custos hospitalares e indenizações pelo Seguro DPVAT e INSS, para um menor impacto nas contas públicas as medidas preventivas em relação aos acidentes de trânsito poderiam ser bem menores com a adoção de políticas públicas de prevenção de acidentes (PALU, 2013).

Um ponto importante relacionado ao acidente de trânsito, é que os procedimentos realizados nos atendimentos de urgência e emergência, tem uma relação direta com o prognóstico do mesmo, com uma boa avaliação do estado geral do paciente, localizando as lesões e possíveis fraturas estabilizando o mesmo (BIANCHINI et al., 2004).

As características do paciente ou vítima de acidente de trânsito variam desde pequenas lesões ou escoriações, lesões graves como fraturas e casos mais extremos como óbito, estas situações variam de acordo com o acidente. Estas vítimas podem ficar com sequelas leves, graves e ou permanentes de início lento ou imediato (MELLO apud DORNELAS, 1997, p.89).

Os acidentes de trânsito no Brasil, são considerados uma epidemia com altos e preocupantes índices. Em outros países este é o principal fator ou causa de mortes de adultos jovens entre 16 e 40 anos de idade (LIMA, 2007).

O trânsito brasileiro é considerado um dos piores e mais perigos do mundo (BRASIL, 1997), alguns dos fatores causais e ou contribuintes para alto número de acidentes são aumento do número de veículos em circulação, comportamento dos motoristas e pedestres, impunidade e condições precárias dos veículos (OLIVEIRA; MELLO, 2008).

Os acidentes de trânsito podem causar trauma psicológico, econômico, social e cultural na vida das vítimas de acidentes de trânsito,

além dos recursos públicos, as vítimas de acidentes de trânsito também têm custos financeiros, com sofrimento da própria vítima e seus familiares. Estas situações em boa parte delas são passíveis de prevenção através de políticas públicas voltadas para o trânsito (OLIVEIRA; MELLO, 2008).

Após um acidente de trânsito, dependendo da gravidade do acidente, pode ocorrer uma diminuição ou até mesmo perda total de renda, em estudos de Anjos (2012) relata que 17,5% dos familiares tiveram que deixar os empregos para cuidar e ou ajudar na recuperação do familiar vítima de acidente, piorando assim em boa parte a renda familiar.

Os custos relacionados aos acidentes de trânsito envolvendo o consumo de álcool ainda não está bem claro para a sociedade sobre o custo real que estes pacientes geram para a sociedade (SOUSA et al., s/d).

As internações hospitalares realizadas no ano de 2010 foi de 145.920 (15,7%) internações de vítimas de acidentes de trânsito, a faixa etária mais acometida estava entre 15 e 59 anos de idade, sendo 84,9% do sexo masculino e 70,8% do sexo feminino. A região com maior índice de internação foi a sudeste com 44,9% de todas as internações por acidente de trânsito (BRASIL, 2013).

Devido ao grande fator causal de incapacidade e a causa de morbidade e mortalidade a fratura na coluna vertebral vem apresentando nos últimos anos um progressivo aumento desta lesão causando problemas relacionados à parte funcional e também pelos custos individuais e sociais que as deficiências podem causar (VASCONCELOS, RIBERTO, 2011).

No ano de 2011 as indenizações paga pelo DPVAT foi de aproximadamente R\$ 1,6 bilhão. Ainda em 2011 houve um aumento de 42% de vítimas indenizadas pelo DPVAT em relação ao ano de 2010. No período de 2002 a 2013 o seguro DPVAT indenizou em média 52.000 sinistros de mortes, da mesma forma o número por invalidez cresceu de forma muito acentuada a partir de 2014 com 444.000 em 2013, o custo anual com o com acidentes de trânsito é estimado em R\$ 40 bilhões ao ano (BRASIL, 2012).

A deficiência dos atendimentos médicos hospitalares de algumas regiões, associadas as deficiências das estruturas viárias, consumo de bebidas alcoólicas, dificuldade de fiscalização quanto à habilitação, contribuem para altas taxas de morbidade e mortalidade e precisam ser enfrentadas pelo setor público, privado e a sociedade (MARTINS et al., 2013).

Os números relacionados ao Mês da ocorrência dos acidentes registrados na BR 101, pela Polícia Rodoviária Federal nos Municípios de Passo de Torres, Santa Rosa do Sul, Sombrio, Araranguá, Maracajá, Içara, Criciúma, Sangão e Tubarão nos anos de 2015, 2016 e 2017 foram registrados (Tabela 44).

Tabela 44 - Distribuição das Vítimas de Acidentes de Trânsito por Mês da Ocorrência - PRF

<b>Acidentes / Mês</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
JANEIRO	53	125	61
FEVEREIRO	58	74	62
MARÇO	41	65	73
ABRIL	37	76	94
MAIO	48	71	76
JUNHO	39	64	74
JULHO	49	57	90
AGOSTO	41	80	95
SETEMBRO	28	50	78
OUTUBRO	39	53	3
NOVEMBRO	24	48	1
DEZEMBRO	36	90	1

Fonte: Polícia Rodoviária Federal - PRF

Legenda: Passo de Torres, Santa Rosa do Sul, Sombrio, Araranguá, Maracajá, Içara, Criciúma, Sangão e Tubarão

Os dados referentes às ocorrências nestes municípios da região sul catarinense demonstram um alto índice de acidentes nos meses de Junho, Julho, Agosto e Outubro.

Distribuição dos dados referentes ao total de acidentes ocorridos por **Dia da Semana** ocorridos nas cidades de Passo de Torres, Santa Rosa do sul, Sombrio, Araranguá, Maracajá, Içara, Criciúma, Sangão e Tubarão nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 45).

Tabela 45 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito ocorridos em por Dia da Semana - PRF

<b>Acidentes / Dia da Semana</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
DOMINGO	111	156	97
SEGUNDA-FEIRA	137	134	113
TERÇA-FEIRA	100	80	98
QUARTA-FEIRA	111	107	68
QUINTA-FEIRA	124	97	72
SEXTA-FEIRA	132	113	111
SÁBADO	80	178	111

Fonte: Polícia Rodoviária Federal - PRF

Legenda: Passo de Torres, Santa Rosa do sul, Sombrio, Araranguá, Maracajá, Içara, Criciúma, Sangão e Tubarão

A distribuição dos acidentes de trânsito pelos dias da semana revelou, que o maior número dos atendimentos ocorreram nas segundas, quintas e sextas-feiras. Nos demais dias da semana os atendimentos distribuíram-se de modo equilibrado.

Os altos índices de acidentes ocorridos nos finais de semana e com ocorrências regulares nos dias da semana, podem estar relacionados ao número reduzido de policiais, motoristas sem experiência, festas e associados ao consumo de álcool e drogas ao volante (BARROS, AMARAL E OLIVEIRA, 2003).

Os acidentes também ocorrem em momentos distintos, segundo os meses do ano, dias da semana, feriados e horas do dia. Com relação aos meses do ano, constatou-se que, entre 2006 e 2011, houve grande variabilidade e nem sempre os meses com feriados mais prolongados correspondem àqueles em que ocorreu o maior número médio de vítimas, mas sim nos feriados curtos (SEAD, 2013).

No presente estudo, assim com outros encontrados na literatura, os acidentes de trânsito tem sua maioria registrados nos finais de semana e registra-se de forma uniforme nos dias de semana, estes achados nos finais de semana podem estar associados à consumo de bebida alcoólica e uso de drogas. (SILVA, MELO, 2010).

Quanto aos acidentes de acordo com os dias da semana, os sábados e os domingos são aqueles que geram o maior número de vítimas, (SEAD, 2013).

Os acidentes também apresentam características distintas com relação às horas do dia em que ocorrem. O maior número de vítimas



concentra-se nos horários de pico, entre 5 e 7 horas e 18 e 19 horas (SEAD, 2013).

Os dados em relação as **Causas dos Acidentes** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Passo de Torres nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 46).

Tabela 46 - Distribuição das Causa dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Passo de Torres - PRF

<b>Acidentes / Causas</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Animais na pista	2	0	2
Defeitos mecânicos	0	2	0
Defeitos na pista	0	1	0
Desobediência à sinalização	1	0	0
Sono	5	2	1
Falta de atenção Motorista	10	6	5
Ingestão de álcool	0	0	1
Não guardar distância de segurança	0	1	0
Ultrapassagem indevida	0	0	0
Velocidade incompatível	3	0	0
Pista escorregadia	0	0	1
Falta de Atenção Pedestre	0	0	0
Mal Súbito	0	0	0
Sinalização Insuficiente	0	0	0
outros	8	2	0

Fonte: Polícia Rodoviária Federal – PRF

Legenda: outros refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados.

Merece destaque entre os resultados a falta de atenção do motorista e o sono ao volante. Ambos os fatores são considerados como potenciais e efetivas causas de acidentes de trânsito.

Os dados em relação as **Causas dos Acidentes** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Sombrio nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 47).

Tabela 47 - Distribuição das Causa dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Sombrio - PRF

<b>Causas Acidentes</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Animais na pista	2	2	4
Defeitos mecânicos	5	6	3
Defeitos na pista	1	0	8
Desobediência à sinalização	15	10	8
Sono	0	4	0
Falta de atenção Motorista	26	46	53
Ingestão de álcool	7	9	12
Não guardar distância de segurança	8	4	2
Ultrapassagem indevida	4	2	3
Velocidade incompatível	4	4	1
Pista escorregadia	0	0	0
Falta de atenção do Pedestre	0	0	4
Outros	15	19	0

Fonte: Polícia Rodoviária Federal-PRF

Legenda: outros refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados

Merece destaque entre os resultados a falta de atenção do motorista, desobediência à sinalização e consumo de álcool. Os dados em relação as **Causas dos Acidentes** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Araranguá nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 48).

Tabela 48 - Distribuição das Causas dos acidentes ocorridos em Araranguá - PRF

<b>Causas / Acidentes</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Animais na pista	4	1	6
Defeitos mecânicos	7	5	7
Defeitos na pista	4	6	0
Desobediência à sinalização	18	29	29
Sono	3	3	4
Falta de atenção	74	123	75
Ingestão de álcool	13	14	15
Não guardar distância de segurança	8	2	8
Ultrapassagem indevida	6	11	2
Velocidade incompatível	4	17	23
Pista escorregadia	0	0	27

Fonte: Polícia Rodoviária Federal-PRF

Merece destaque entre os resultados a falta de atenção do motorista, desobediência à sinalização, consumo de álcool, velocidade incompatível e ultrapassagem indevida.

Os dados em relação as **Causas dos Acidentes** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Maracajá nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 49).

Tabela 49 - Distribuição das Causa dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Maracajá - PRF

<b>Acidentes / Causas</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Animais na pista	1	0	1
Defeitos mecânicos	3	4	2
Defeitos na pista	0	0	0
Desobediência à sinalização	8	2	5
Sono	2	3	0
Falta de atenção Motorista	15	13	17
Ingestão de álcool	1	2	2
Não guardar distância de segurança	4	1	2
Ultrapassagem indevida	0	1	0
Velocidade incompatível	5	0	1
Pista escorregadia	0	0	1
Falta de Atenção Pedestre	0	0	1
Mal Súbito	0	0	0
Sinalização Insuficiente	0	0	0
Outros	20	8	1

Fonte: Polícia Rodoviária Federal-PRF

Legenda: A opção “outros” refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados

Merece destaque entre os resultados a falta de atenção do motorista.

Os dados em relação as **Causas dos Acidentes** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Sangão nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 50).

Tabela 50 - Distribuição das Causas dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Sangão - PRF

<b>Causas dos Acidentes</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Animais na pista	0	2	1
Defeitos mecânicos	4	2	3
Defeitos na pista	2	1	0
Desobediência à sinalização	8	5	5
Sono	5	5	8
Falta de atenção Motorista	35	25	20
Ingestão de álcool	3	1	4
Não guardar distância de segurança	1	3	2
Ultrapassagem indevida	2	1	0
Velocidade incompatível	9	8	4
Pista escorregadia	0	0	1
Falta de Atenção Pedestre	0	0	1
Mal Súbito	0	0	1
Sinalização Insuficiente	0	0	0
outros	25	10	1

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

Legenda: outros refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados

Merece destaque entre os resultados a falta de atenção do motorista, sono ao volante e velocidade incompatível.

Os dados em relação as **Causas dos Acidentes** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Içara nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 51).

Tabela 51 - Distribuição das Causa dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Içara - PRF

<b>Acidentes / Causas</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Animais na pista	3	2	1
Defeitos mecânicos	9	5	4
Defeitos na pista	3	1	0
Desobediência à sinalização	5	5	2
Sono	15	14	7
Falta de atenção Motorista	43	28	35
Ingestão de álcool	6	9	6
Não guardar distância de segurança	1	0	1
Ultrapassagem indevida	0	8	1
Velocidade incompatível	11	8	1
Pista escorregadia	0	0	1
Falta de Atenção Pedestre	0	0	0
Mal Súbito	0	0	0
Sinalização Insuficiente	0	0	0
outros	33	21	2

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

Legenda: outros refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados

Merece destaque entre os resultados a falta de atenção do motorista, sono ao volante e velocidade incompatível.

Os dados em relação as **Causas dos Acidentes** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Criciúma nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 52).

Tabela 52 - Distribuição das Causa dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Criciúma - PRF

<b>Acidentes / Causas</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Animais na pista	0	2	0
Defeitos mecânicos	5	1	0
Defeitos na pista	0	0	0
Desobediência à sinalização	1	0	1
Sono	1	1	1
Falta de atenção Motorista	13	7	5
Ingestão de álcool	1	1	0
Não guardar distância de segurança	1	0	0
Ultrapassagem indevida	1	1	0
Velocidade incompatível	4	2	1
Pista escorregadia	0	0	0
Falta de Atenção Pedestre	0	0	0
Mal Súbito	0	0	0
Sinalização Insuficiente	0	0	0
outros	7	7	1

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

Legenda: outros refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados

Os dados em relação as **Causas dos Acidentes** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Santa Rosa do Sul nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 53).

Tabela 53 - Distribuição das Causas dos acidentes ocorridos em Santa Rosa do Sul - PRF

<b>Acidentes / Causas</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Animais na pista	3	3	0
Defeitos mecânicos	2	0	0
Defeitos na pista	0	0	0
Desobediência à sinalização	1	0	4
Sono	1	0	1
Falta de atenção Motorista	15	5	4
Ingestão de álcool	1	0	0
Não guardar distância de segurança	1	2	0
Ultrapassagem indevida	1	0	0
Velocidade incompatível	0	3	0
Pista escorregadia	0	0	0
Falta de Atenção Pedestre	0	0	0
Mal Súbito	0	0	0
Sinalização Insuficiente	0	0	0
outros	12	8	2

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

Legenda: outros refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados

Merece destaque entre os resultados a falta de atenção do motorista.

Os dados em relação aos **Tipos de Veículos** envolvidos nos acidentes de trânsitos registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Sombrio nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 54).



Tabela 54 - Distribuição dos Tipos de Veículos envolvidos em Acidentes de trânsito ocorridos em Sombrio - PRF

<b>Tipo de Veículo</b>	<b>2015*</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Automóvel	-	47	56
Bicicleta	-	2	7
Caminhão	-	11	6
Caminhoneta	-	3	3
Caminhão trator	-	6	13
Micro ônibus	-	1	0
Motoneta	-	5	5
Utilitários	-	1	0
Outros	-	1	2
Caminhonete	-	8	0
Carroça	-	1	0
Ciclomotor	-	3	0
Motocicletas	-	15	0
Trator	-	1	0

Fonte: Polícia Rodoviária Federal –PRF

Legenda: Outros refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados. Dados de 2015\* não disponibilizados.

Merece destaque entre os tipos de veículo as ocorrências envolvendo caminhão, automóvel e motocicleta.

Os dados em relação aos **Tipos de Veículos** envolvidos nos acidentes de trânsito registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Araranguá nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 55).

Tabela 55 - Distribuição dos Tipos de Veículos Envolvidos em Acidentes de Trânsito Ocorridos em Araranguá - PRF

<b>Tipo de Veículo Envolvido</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Automóvel	-	-	107
Bicicleta	-	-	2
Caminhão	-	-	12
Caminhoneta	-	-	8
Caminhão trator	-	-	5
Micro ônibus	-	-	1
Motoneta	-	-	12
Utilitários	-	-	1

Fonte: Polícia Rodoviária Federal –PRF

Legenda: Outros refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados.

Dados de 2015 e 2016 não disponibilizados.

Merece destaque entre os tipos de veículo as ocorrências envolvendo caminhão, automóvel e motoneta.

Os dados em relação aos **Tipos de Veículos** envolvidos nos acidentes de trânsitos registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Sangão nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 56).

Tabela 56 - Distribuição dos Tipo de veículo envolvido nas ocorrência em acidentes ocorridos em Sangão - PRF

<b>Tipo de Veículo Envolvido</b>	<b>2015*</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Automóvel	-	277	152
Bicicleta	-	6	5
Caminhão	-	12	19
Caminhoneta	-	29	20
Caminhão trator	-	24	19
Micro ônibus	-	0	0
Motoneta	-	15	25
Utilitários	-	6	4
Camioneta	-	16	11
Motocicleta	-	52	32
Ônibus	-	0	3
Não Identificado	-	0	1

Fonte: Polícia Rodoviária Federal-PRF

Legenda: Não identificado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados. Dados de 2015\* não disponibilizados.

Merece destaque entre os tipos de veículo as ocorrências envolvendo automóvel e motocicleta.

Os dados em relação aos **Tipos de Veículos** envolvidos nos acidentes de trânsito registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Santa Rosa do Sul nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 57).

Tabela 57 - Distribuição dos Tipos de Veículos envolvidos em Acidentes de trânsito ocorridos em Santa Rosa do Sul - PRF

<b>Tipo de Veículo</b>	<b>2015*</b>	<b>2016*</b>	<b>2017</b>
Automóvel	-	-	24
Bicicleta	-	-	0
Caminhão	-	-	1
Caminhoneta	-	-	4
Caminhão trator	-	-	12
Micro ônibus	-	-	0
Motoneta	-	-	0
Utilitários	-	-	0
Camioneta	-	-	2
Motocicleta	-	-	7
Ônibus	-	-	0
Não Identificado	-	-	0
Semi reboque	-	-	13

Fonte: Polícia Rodoviária Federal –PRF

Legenda: Não identificado refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados. Dados de 2015\* e 2016\* não disponibilizados

Merece destaque entre os tipos de veículo as ocorrências envolvendo caminhão, automóvel e caminhão trator.

Os dados em relação aos **Tipos de Acidentes** de trânsitos registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Passo de Torres nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 58).

Tabela 58 - Distribuição dos Tipo dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Passo de Torres - PRF

<b>Tipos de Acidentes</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Atropelamento de animal	1	0	1
Atropelamento de pessoa	0	0	0
Capotamento	1	0	0
Colisão com bicicleta	0	0	0
Colisão com objeto fixo	2	1	0
Colisão frontal	0	0	0
Colisão lateral	2	1	0
Colisão Transversal	2	0	0
Colisão traseira	2	4	2
Queda de motocicleta / bicicleta / veículo	1	1	0
Saída de Pista	15	5	6
Tombamento	2	1	1
Engavetamento	0	0	0
Incêndio	0	1	0

Fonte: Polícia Rodoviária Federal-PRF

Merece destaque entre os resultados a saída de pista com número expressivo de ocorrências.

Os dados em relação aos **Tipos de Acidentes** envolvidos nos acidentes de trânsito registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Sangão nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 59).

Tabela 59 - Distribuição dos Tipos de Acidentes de Trânsito ocorridos em Sangão - PRF

<b>Tipos Acidentes</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Atropelamento de animal	0	2	0
Atropelamento de pessoa	2	0	1
Capotamento	8	3	6
Colisão com bicicleta	1	1	0
Colisão com objeto fixo	11	11	3
Colisão frontal	5	1	5
Colisão lateral	9	5	4
Colisão Transversal	8	11	6
Colisão traseira	11	9	9
Queda de motocicleta / bicicleta / veículo	0	1	0
Saída de Pista	30	12	15
Tombamento	6	5	3
Engavetamento	0	0	0
Incêndio	2	1	1

Fonte: Polícia Rodoviária Federal –PRF

Merece destaque entre os resultados as colisões e saída de pista com altos índices nos anos estudados.

Os dados em relação aos Tipos de Acidentes envolvidos nos acidentes de trânsitos registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Tubarão nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 60).

Tabela 60 - Distribuição dos Tipos de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Tubarão - PRF

<b>Tipo de acidente</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Atropelamento de animal	2	2	2
Atropelamento de pessoa	2	16	10
Capotamento	16	18	14
Colisão com bicicleta	2	6	6
Colisão com objeto fixo	17	26	26
Colisão frontal	8	20	14
Colisão lateral	25	18	16
Colisão transversal	43	72	42
Colisão traseira	27	37	38
Queda de motocicleta/bicicleta	4	5	0
Saída de pista	13	17	14
Tombamento	13	6	15

Fonte: Polícia Rodoviária Federal - PRF

Merece destaque entre os resultados o capotamento, tombamento e colisões.

Os dados em relação aos Tipos de Acidentes envolvidos nos acidentes de trânsitos registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Içara nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 61).

Tabela 61 - Distribuição dos Tipos de Acidentes de Trânsito Ocorridos em Içara - PRF

<b>Tipos de Acidentes</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Atropelamento de animal	3	0	1
Atropelamento de pessoa	4	2	2
Capotamento	13	17	9
Colisão com bicicleta	0	0	0
Colisão com objeto fixo	10	4	5
Colisão frontal	3	5	1
Colisão lateral	10	10	6
Colisão Transversal	9	5	2
Colisão traseira	18	11	8
Queda de motocicleta / bicicleta / veículo	1	2	1
Saída de Pista	46	32	25
Tombamento	10	4	5
Engavetamento	0	0	1
Incêndio	0	2	0

Fonte: Polícia Rodoviária Federal - PRF

Merece destaque entre os resultados o capotamento, tombamento e colisões.

Os dados em relação aos Tipos de Acidentes envolvidos nos acidentes de trânsitos registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Santa Rosa do Sul nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 62).



Tabela 62 - Distribuição dos Tipos de Acidentes de Trânsito ocorridos em Santa Rosa do Sul - PRF

<b>Acidentes / Tipos</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Atropelamento de animal	2	0	0
Atropelamento de pessoa	3	1	0
Capotamento	0	2	2
Colisão com bicicleta	0	1	0
Colisão com objeto fixo	8	1	2
Colisão frontal	0	0	1
Colisão lateral	5	1	1
Colisão Transversal	3	3	2
Colisão traseira	9	6	2
Queda de motocicleta / bicicleta / veículo	0	0	0
Saída de Pista	2	2	0
Tombamento	2	2	1
Engavetamento	0	0	0
Incêndio	1	2	0

Fonte: Polícia Rodoviária Federal - PRF

Os dados referentes aos tipos de acidentes distribuíram-se de modo equilibrado nos 3 anos pesquisados.

Os dados em relação aos acidentes de trânsito quanto à **Condição Metereológica** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na cidades de Maracajá, Passo de Torres, Santa Rosa do sul, Sombrio, Araranguá, Maracajá, Içara, Criciúma, Sangão e Tubarão nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 63).

Tabela 63 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Passo de Torres, Santa Rosa do sul, Sombrio, Araranguá, Maracajá, Içara, Criciúma, Sangão e Tubarão por Condição Meteorológica - PRF

<b>Condição Metereológica</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Céu claro	226	102	281
Chuva	203	42	80
Ignorada	2	4	15
Nevoeiro	11	10	6
Nublado	238	73	160
Sol	164	26	70
Garoa / Chuvisco	0	0	8
Vento	0	1	2

Fonte: Polícia Rodoviária Federal-PRF

Legenda: Ignorada refere-se à ocorrência de trânsito com carências de informações e/ou em seus dados

As maiores dos acidentes investigados ocorreram com céu claro, seguido de tempo com chuva e nublado.

Os fatores causais dos acidentes de trânsito são muitos complexos, mas os fatores de riscos contribuem para um aumento destes acidentes como dirigir sob efeito de álcool, velocidade excessiva e não utilização do cinto de segurança, com a ocorrência destes fatores ou eventos as intervenções focadas nestes e outros fatores causais e de risco podem reduzir os índices e a ocorrência dos mesmos (SOUZA; MINAYO; MALAQUIAS, 2005).

Para descobrir ou determinar os fatores causais dos acidentes de trânsito, buscando minimizar as causas e evitar as falhas humanas no trânsito. Surgiu algumas áreas específicas de atuação como engenharia e ergonomia de trânsito, psicologia no trânsito, entre outros. A psicologia no trânsito surgiu no Brasil no ano de 1913 na cidade de São Paulo, com o trabalho do engenheiro Roberto Monge, com orientação dos funcionários da Estrada de Ferro de Sorocaba (SILVA,2010).

Segundo o Senso do IBGE, no Brasil houve um aumento na da frota de veículos automotores, no período de 2001 a 2011 com um crescimento de veículos em 100%,que culminou com o aumento dos números de acidentes trânsito, segundo o Censo IBGE 2010 (BRASIL, 2013).

A Polícia Rodoviária Federal registrou no ano passado em 2016 com 89.318 acidentes graves em estradas federais, que provocaram a morte de 6.244 pessoas. O número de acidentes graves é 7,5% menor

que o verificado em 2016, mas as mortes caíram apenas 2,7%. Outras 83.978 pessoas ficaram feridas, contra 87.006 em 2016.

A rodovia BR 101 no Estado de Santa Catarina possui uma extensão de 465 km, com início na cidade de Guaruva, divisa com o Estado do Paraná e o término da rodovia na Cidade de Passo de Torres, divisa com o Estado do Rio Grande do Sul (VIA SEGURAS, 2008).

A redução dos números de violência no trânsito caíram mesmo com um aumento de cerca de 11% da frota circulante, para um total de 96,7 milhões de veículos (PRF, 2017).

De acordo com o verificado por policiais no local dos acidentes, a falta de atenção dos motoristas foi a causa provável de 34 mil feridos e de 1.844 mortes, ou quase 30% do total de vidas perdidas. A velocidade acima do permitido foi a segunda maior causa, com 1.007 mortes e 9,6 mil feridos (PRF, 2017).

O volume de multas aplicadas pela PRF em 2017 cresceu 4,8%, com relação ao ano anterior, para um total de 5,85 milhões. Cerca de 40% das autuações, ou 2,32 milhões, foram por transitar em velocidade superior à máxima permitida em até 20%.

Segundo PRF (2017) a segunda infração mais cometida pelos motoristas foi trafegar sem o farol aceso durante o dia, com 905 mil autuações em 2017. A exigência entrou em vigor em 2016, e muita gente ainda não tem o conhecimento da lei.

Os policiais também realizaram mais de 2 milhões de testes de bafômetro e flagraram 19.085 motoristas dirigindo depois de beber álcool - um aumento de 6,9% sobre o registrado no ano anterior. Do total de motoristas embriagados, 5.994 foram detidos por apresentar índice de álcool elevado (PRF, 2017).

Os fatores causais dos acidentes de trânsito são muitos complexos, mas os fatores de riscos contribuem para um aumento destes acidentes como dirigir sob efeito de álcool, velocidade excessiva e não utilização do cinto de segurança, com a ocorrência destes fatores ou eventos as intervenções focadas nestes e outros fatores causais e de risco podem reduzir os índices e a ocorrência dos mesmos (SOUZA; MINAYO; MALAQUIAS, 2005).

Em relação às rodovias federais os acidentes com mortes correspondem a 20% dessas mortes com cerca de 8.227 mortes em 2014, cerca de 26 mil feridos graves por ano, causando um grande impacto financeiros aos orçamentos públicos e na renda dos familiares envolvidos (IPEA, 2015).

O termo utilizado para o alcoolismo é geralmente marcado pelo consumo excessivo de álcool, com resultados problemáticos nos

relacionamentos com pessoas e psicológicos. As reações no organismo são retardo nos reflexos, diminuição da percepção e consciência do perigo. (KAPLAN E SADOCK, 1991).

O consumo de bebida alcoólica, trás mudanças como diminuição do tempo de reação, que pode ser fatal em alguns casos e que a ação do álcool aumenta de acordo com a dose ingerida, (CHOCHOLLE, 1972).

O sono no indivíduo ocorre de forma periódica, é considerado um estado fisiológico normal, tem como característica uma redução da atividade corporal, ocorre também um relaxamento dos órgãos e sentidos (CROCE E CROCE JR, 1995).

Para uma direção segura o sono implica em uma diminuição do estado de alerta, o que é fundamental para a segurança na direção do veículo, indivíduos com sono ao volante está mais propício a acidentes de trânsito. De acordo com CRCE e CROCE JR (1995), o sono possui três estágios de graus de severidade:

1- Sonolência leve: o indivíduo apresenta momentos de pausa;

2- Sonolência moderada: Neste estágio o indivíduo já apresenta comprometimento das atividades, diminuindo os reflexos, comprometendo a direção segura do veículo;

3- Sonolência severa: o indivíduo apresenta cansaço e sono diariamente, apresentando episódios de maior cansaço e necessita de repouso. Neste período o indivíduo pode apresentar problemas de relacionamento social com as pessoas, de atenção e falta de concentração podendo resultar em graves acidentes de trânsito.

Segundo ROZESTRATEN (1998) relata que a fadiga afeta o comportamento antes do sono, relata também que a monotonia pode causar diminuição da concentração e atenção, aumentando os riscos de acidentes.

Para se ter uma boa saúde, o sono se faz necessário. A quantidade de horas de sono pode variar de indivíduo para indivíduo saudáveis, a grande maioria das pessoas dormem no período noturno, porém, alguns precisam dormir durante o dia, podendo nestes casos ocorrer distúrbios de sono, que é um achado comum (MELLO, 2008).

Para uma direção segura o motorista pode optar por um planejamento da viagem para evitar as chances de ocorrer acidentes por falta de sono, uma das formas é dormir bem na véspera da viagem, ou pode se tirar um cochilo antes de pegar a estrada, que pode ser benéfico para perda e sono (SILVEIRA, 2010).

Duas formas de prevenção de acidentes conhecidas é não consumir bebidas alcoólicas quando se sentir sonolento ou com sono, a

outra forma é não dirigir no horário da madrugada, neste período é comum ter sono (MARQUEZE et al., 2009).

A insônia é um achado comum em jovens e adultos, é caracterizada pela falta ou dificuldade de dormir, também é comum ao despertar o indivíduo achar que o período de sono foi curto ou pequeno. A insônia não é caracterizada uma doença, tem algumas causas diferentes como problemas emocionais, físicos e medicamentoso (MELLO, 2008).

Devido às jornadas de trabalho, muitos motoristas apresentam dificuldades em dormir quando os mesmos deveriam, dormindo em horários diferentes durante o dia. Essas mudanças de horários de sono, mais trabalho no período noturno irregulares, juntamente com o consumo de álcool, essas dificuldades pode estar associadas a efeitos colaterais de medicamentos. A alteração do relógio biológico também contribui de forma significativa para as alterações do sono (SILVA, 2002).

Um motorista consciente, quando ele percebe que está ficando sonolento, deve esperar por parte do mesmo um comportamento para prevenir um acidente de trânsito, parando o carro e dormir por um determinado tempo, caso não haja outro motorista condução do veículo (SAGBERG, 199).

Sonolência é uma alteração do estado normal de consciência, acarretando na diminuição da capacidade sensorial, refletindo na diminuição das respostas ao ambiente, consequentemente reduzindo os reflexos e a atenção necessária para uma direção segura. Quando a sonolência começa a surgir, o relógio biológico entende que é hora do organismo parar (dormir), se esta situação ocorre quando o indivíduo está no volante de um carro pode ser determinante para um acidente de trânsito (RODRIGUES, 2005).

O ser humano comete erros, sendo estes erros os maiores determinantes nos acidentes de trânsito, como por exemplo, a falta de atenção por parte do motorista ou pedestre. A sonolência pode colocar vidas risco, com potencial muito de grande de provocar acidentes, nos últimos anos à sonolência vem aumentando os índices de causas dos acidentes, recebendo por parte dos órgãos responsáveis uma atenção especial. Muitos motoristas continuam a dirigir, mesmo percebendo a fadiga, sonolência e o adormecimento no volante do carro (MELLO et al., 2013).

Uma das causas principais dos acidentes ocorridos envolvendo mortes é ocasionada pelo sono. Em média 20% dos acidentes estão associados à sonolência, destes cerca de 50% dos acidentes ocorridos

pela causa de sono tem envolvimento de motoristas com idades de 18 a 25 anos (GONÇALVES, 2015).

Muitas vezes a sonolência ocorre sem a vontade do indivíduo, o hormônio chamado melatonina é produzido pelo organismo, sendo produzido pela glândula hipófise na ausência da luz, este hormônio induz ao sono (JÚNIOR, 2010).

Alguns fatores contribuem para os acidentes de trânsito como por exemplo, existem a alta velocidade, consumo de bebidas alcoólicas, imprudência por parte dos motoristas, condição meteorológica (mau tempo) e o sono durante o dia, causando sonolência (CARSKA, 1993).

A sonolência atualmente tem relação com as causas dos acidentes de trânsito, a literatura mostra que está ligada diretamente aos fatores causais de acidentes (FINDLEY, 1991).

A sonolência diurna excessiva (SDE) é um relato comum por parte dos motoristas, com uma estimativa significativa nas ocorrências, esta sonolência pode trazer dificuldades para o indivíduo sobre sua qualidade de vida, afetando diretamente seu desempenho no seu local de trabalho e também sua concentração no trânsito (MARTIKAINEN, PARTINEN, 1992).

A falta e sono pode ser causada pela quantidade mínima ou insuficiente do sono, a idade do indivíduo também interfere na qualidade do sono, tipo de medicamento e drogas em uso podem causar a sonolência diurna excessiva (ROTH, ROEHRS, 1988).

Os sinais da sonolência podem se manifestar no indivíduo de várias formas, como por exemplo: visão turva, bocejos, dificuldade de focalização, cabeça abaixada, olhos cansados (RANCINE, 1972).

O trabalho no horário da madrugada, conhecido como terceiro turno, este trabalho tende a ser mais perigoso, normalmente neste horário os sintomas de sono, mesmo que involuntariamente o sono aparece e o trabalhador tende a buscar formas ou estímulos contrários ao sono. Caso o motorista com uma jornada de 4 horas, pode ocorrer déficit de atenção aumentando as chances de ocorrer acidentes de trânsito por sono ao volante (JÚNIOR, 2009).

A falta de sono é um problema comum que afeta muitas pessoas no dia a dia, muitos indivíduos precisam trabalhar, muitas vezes estudar, chegando tarde em casa e acordando cedo. Com esta rotina não é possível muitas vezes dormir de forma adequada ou a quantidade mínima de horas de sono. Devido a estes fatores no outro dia o indivíduo poderá apresentar uma diminuição da produção no seu ambiente de trabalho, podendo ocorrer também indisposição e mudança de humor (JOHNS, 1991).

Segundo as literaturas médicas, os estudos mostram que a falta de sono adequado em quantidade ou qualidade diminui de forma significativa a concentração e a diminuição dos estímulos (FINDLEY, BART E POWERS, 1986).

As causas de óbito nos acidentes de trânsito por causa do sono, em termos mundiais, cerca de 7% a 30% dos acidentes são causados pela sonolência e fadiga (GONÇALVES, 2015).

Os caminhoneiros enfrentam no seu dia a dia de trabalho, jornadas exaustivas de trabalho de forma muitas vezes irregular, permanecendo em muitos casos acordado por mais de 18 horas/dia. Estudos recentes, demonstram que o indivíduo que fica mais de 19 horas acordado equivale a alta dose de bebida alcoólica na corrente sanguínea (DAWSON, 1997).

As leis de trabalho que se refere ao tempo de condução e de descanso no caso de motoristas profissionais, sofreu uma alteração, onde o tempo de direção ou condução aumentou de 4 horas para 5h30 (Leis 12.619/2012 e 13.103/2015, respectivamente (BRASIL, 2012).

As longas jornadas de trabalho associado a falta de sono, podem provocar no motorista fadiga, diminuição do desempenho como falta de concentração ocasionando um aumento nas ocorrências de acidentes de trânsito causados pelo sono (FOLKART, LOMBARDI, 2006).

Alguns fatores importante sobre as causas dos acidentes refere-se às más condições das vias, ocupação e construção irregular, cruzamentos e interseções mal projetadas, iluminação inexistente ou insuficiente e obras com sinalização incorretas e ou inadequadas (URTANS, 1994; VIOLA, 2000).

Segundo os estudos realizados pela ABRAMET (1999), o uso do celular na condução de veículo automotor prejudica a concentração, diminuindo a atenção do condutor, aumentando o risco de acidentes de trânsito.

Segundo ADORNO (1989), a profissão de motorista devem ser desempenhada por indivíduos com personalidade apropriadas para a profissão, dependendo dos traços de personalidade, esta pode interferir no rendimento do motorista, gerando situações de estresse nestes condutores, como impaciência com o fluxo de veículos nas ruas e estradas.

Para RIZZARDO (1998), infração é uma forma de desrespeito as leis, tendo uma abrangência ampla, compreendendo as leis penais, civis e administrativas.

O estresse tem origem na palavra inglesa “stress”, tem como significado um estado onde o organismo tende a se preparar para fugir

ou enfrentar um perigo, o estresse pode diminuir de forma significativa o desempenho de um indivíduo, também pode ser definido como desgaste geral do organismo (ORONETTI et AL, 2006).

O estresse pode ser caracterizado como uma resposta do nosso corpo há uma determinada situação, como por exemplo, ter que tomar uma decisão. No trânsito não é diferente, diariamente estamos expostos a várias situações de estresse, sendo que podem variar para um indivíduo, motorista e pedestres. Algumas situações de estresse esta relacionada com o trabalho no horário de pico, com protestos que acarretam perda de tempo, carros que não costumam ser rápidos, considerados lentos (GRAIM, 2013).

Os dados em relação aos acidentes de trânsito quanto à **Fase do Dia** registrados pela Polícia Rodoviária Federal nas cidade de Passo de Torres, Santa Rosa do Sul, Sombrio, Araranguá, Maracajá, Içara, Criciúma, Sangão e Tubarão nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 64).

Tabela 64 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Passo de Torres, Santa Rosa do Sul, Sombrio, Araranguá, Maracajá, Içara, Criciúma, Sangão e Tubarão por Fase do Dia - PRF

<b>Fase do dia</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Amanhecer	40	20	28
Anoitecer	57	22	39
Plena noite	293	175	292
Pleno dia	585	264	403

Fonte: Polícia Rodoviária Federal - PRF

Os dados referentes a fase do dia chamam a atenção os acidentes ocorridos em plena noite, pleno dia.

Os dados em relação aos acidentes de trânsito quanto ao **Horário da Ocorrência** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Passo de Torres nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 65).



Tabela 65 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito ocorridos em Passo de Torres por Horário da Ocorrência - PRF

<b>Acidentes / Horário</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
0:00 às 6:50	4	0	4
7:00 às 11:50	6	7	2
12: às 18:50	13	3	1
19:00 às 23:50	6	4	3

Fonte: Polícia Rodoviária Federal – PRF

A faixa de horário com o maior número de ocorrências concentra-se na faixa das 12:00 hs às 18:59 hs. Nos demais horários vemos que a variação do número de acidentes não sofre uma alteração significativa.

Os dados em relação aos acidentes de trânsito quanto ao **Horário da Ocorrência** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Sombrio nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 66).

Tabela 66 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Sombrio por Horário da Ocorrência - PRF

<b>Horário</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
0:00 às 6:59	6	13	19
7:00 às 11:59	22	28	24
12: às 18:59	39	37	29
19:00 às 23:59	20	28	20

Fonte: Polícia Rodoviária Federal –PRF

A faixa de horário com o maior número de ocorrências concentra-se na faixa das 12:00 hs às 18:59 hs. Nos demais horários vemos que a variação do número de acidentes não sofre uma alteração significativa.

Os dados em relação aos acidentes de trânsito quanto ao **Horário da Ocorrência** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Araranguá nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 67).

Tabela 67 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Araranguá por Horário da Ocorrência - PRF

<b>Horário da Ocorrência</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
0:00 às 6:50	27	59	51
7:00 às 11:50	34	40	31
12: às 18:50	74	86	74
19:00 às 23:50	37	43	59

Fonte: Polícia Rodoviária Federal –PRF

A faixa de horário com o maior número de ocorrências concentra-se na faixa das 12:00 hs às 18:50 hs. Chama a atenção para o horário da madrugada com altos índices de ocorrência. Nos demais horários vemos que a variação do número de acidentes não sofre uma alteração significativa.

Os dados em relação aos acidentes de trânsito quanto ao **Horário da Ocorrência** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Maracajá nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 68).

Tabela 68 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Maracajá por Horário da Ocorrência - PRF

<b>Acidentes / Horário</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
0:00 às 6:59	15	4	6
7:00 às 11:59	15	16	3
12: às 18:59	20	11	14
19:00 às 23:59	10	3	10

Fonte: Polícia Rodoviária Federal –PRF

A faixa de horário com o maior número de ocorrências concentra-se na faixa das 12:00 hs às 18:50 hs, seguido do horário matutino. Nos demais horários vemos que a variação do número de acidentes não sofre uma alteração significativa.

Os dados em relação aos acidentes de trânsito quanto ao **Horário da Ocorrência** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Sangão nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 69).

Tabela 69 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Sangão por Horário da Ocorrência - PRF

<b>Horário</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
0:00 às 6:50	23	10	8
7:00 às 11:50	22	17	17
12: às 18:50	27	24	23
19:00 às 23:50	22	12	5

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

A faixa de horário com o maior número de ocorrências concentra-se na faixa das 12:00 hs às 18:50 hs, seguido do horário matutino. Nos demais horários vemos que a variação do número de acidentes não sofre uma alteração significativa.

Os dados em relação aos acidentes de trânsito quanto ao **Horário da Ocorrência** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Içara nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 70).

Tabela 70 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Içara por Horário da Ocorrência - PRF

<b>Horário</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
0:00 às 6:59	28	25	14
7:00 às 11:59	30	13	21
12: às 18:59	45	34	22
19:00 às 23:59	26	23	10

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

A faixa de horário com o maior número de ocorrências concentra-se na faixa das 12:00 hs às 18:59 hs, seguido do horário matutino. Nos demais horários vemos que a variação do número de acidentes não sofre uma alteração significativa.

Os dados em relação aos acidentes de trânsito quanto ao **Horário da Ocorrência** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Criciúma nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 71).

Tabela 71 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Criciúma por Horário da Ocorrência - PRF

<b>Horário</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
0:00 às 6:59	8	6	3
7:00 às 11:59	7	4	2
12: às 18:59	10	10	4
19:00 às 23:59	9	3	0

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

A faixa de horário com o maior número de ocorrências concentra-se na faixa das 12:00 hs às 18:59 hs. Nos demais horários vemos que a variação do número de acidentes não sofre uma alteração significativa.

Os dados em relação aos acidentes de trânsito quanto ao **Horário da Ocorrência** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Santa Rosa do Sul nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 72).

Tabela 72 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Santa Rosa do Sul por Horário da Ocorrência - PRF

<b>Acidentes / Horário</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
0:00 às 6:50	8	3	0
7:00 às 11:50	8	6	7
12: às 18:50	15	9	4
19:00 às 23:50	6	3	3

Fonte: Polícia Rodoviária Federal –PRF.

A faixa de horário com o maior número de ocorrências concentra-se na faixa das 12:00 hs às 18:59 hs. Nos demais horários, o número de acidentes não sofre alteração significativa.

Os dados em relação aos acidentes de trânsito quanto ao **Horário da Ocorrência** registrados pela Polícia Rodoviária Federal na Cidade de Tubarão nos anos de 2015, 2016 e 2017 (Tabela 73).

Tabela 73 - Distribuição dos Acidentes de Trânsito Ocorridos em Tubarão por Horário da Ocorrência - PRF

<b>Horário</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
00:00 às 06:50	36	41	33
07:00 às 11:50	90	143	95
12:00 às 18:50	144	184	110
19:00 às 23:50	66	72	54

Fonte: Polícia Rodoviária Federal -PRF

A faixa de horário com o maior número de ocorrências concentra-se na faixa das 12:00 hs às 18:50 hs. Chama a atenção o número de acidentes ocorridos no período da madrugada. Nos demais horários vemos que a variação do número de acidentes não sofre uma alteração significativa.

Pesquisas relatam também que, boa parte dos acidentes ocorrem no período noturno, tendo como possíveis explicações cansaço, grande fluxo de veículos nos horários de pico. Outros fatores como falta de visibilidade, velocidade acima do permitido, falta de respeito as sinalizações, consumo de álcool e drogas (BASTOS; ANDRADE, 2005).

Um fator para contribuição para os números de acidentes ocorridos à noite, deve-se ao fato das jornadas de trabalho longas e exaustivas, muitas vezes sem pausas, com data e hora marcada para entregas das mercadorias, pode-se considerar um importante fator para os acidentes noturnos (SILVA, ANDRADE E MELCHIOR, 2008).

O maior número de acidentes e de vítimas nestes períodos pode estar relacionado à fadiga o fim do período laboral e ao aumento do fluxo de veículos, além da variação da visibilidade noturna, uso de roupas escuras pelos pedestres e desrespeito as leis do trânsito (CAIXETA, OLIVEIRA, 2010).

Segundo DNIT (2010), pesquisas constataram que cerca de 85% dos acidentes possuem como principal fator causador erros dos motoristas.

Os acidentes também apresentam características distintas com relação às horas do dia em que ocorrem. O maior número de vítimas concentra-se nos horários de pico, entre 5 e 7 horas e 18 e 19 horas (SEAD, 2013).

A maior exposição ao risco de morrer por acidentes de trânsito na população com mais de 60 anos também pode ser explicada pelas características próprias da faixa etária, pois estes indivíduos apresentam diminuição dos reflexos, das funções cognitivas, auditivas e visuais, o

que aumenta sua suscetibilidade quanto aos acidentes no trânsito, tanto como pedestres como condutores de veículos (MINAYO, 2004).

Os acidentes também ocorrem em momentos distintos, segundo os meses do ano, dias da semana, feriados e horas do dia. Com relação aos meses do ano, constatou-se que, entre 2006 e 2011, houve grande variabilidade e nem sempre os meses com feriados mais prolongados correspondem àqueles em que ocorreu o maior número médio de vítimas, mas sim nos feriados curtos (SEAD, 2013).

Estudos com motoristas de caminhão em postos de gasolina ou restaurantes à beira de estradas mostraram que 2/3 dirigiam nove horas ou mais por dia, metade desses por mais de 12 horas (NASCIMENTO, 2007).

Segundo IPEA 2008 as possíveis causas ou situações relacionadas aos pedestres e condutores sobre as ocorrências de acidentes de trânsito, no período noturno atravessando a rodovia, caminhadas noturnas ao longo da via, falta de passarelas e iluminação, durante o dia, a falta de passarelas acaba forçando o pedestre a atravessar a rodovia durante o dia em um fluxo intenso de carros, pedestres e motoristas embriagados, andarilho. Em determinados locais existe a faixa de segurança, mas sem sinalização, sem redutores de velocidade, não garantido muitas vezes a passagem pela faixa de segurança.

Tal fato pode ter ocorrido em razão da concentração de um fluxo maior de veículos nos períodos da manhã dos sábados e das tardes de domingo. Além disso, o menor tempo decorrido entre a ida e a volta pode acarretar maior cansaço do condutor, aumentando o risco de acidentes (SEAD, 2013).

As longas jornadas de trabalho associado a falta de sono, podem provocar no motorista fadiga, diminuição do desempenho como falta de concentração ocasionando um aumento nas ocorrências de acidentes de trânsito causados pelo sono (FOLKART, LOMBARDI, 2006).

O trabalho no horário da madrugada, conhecido como terceiro turno, este trabalho tende a ser mais perigoso, normalmente neste horário os sintomas de sono, mesmo que involuntariamente o sono aparece e o trabalhador tende a buscar formas ou estímulos contrários ao sono. Caso o motorista com uma jornada de 4 horas, pode ocorrer déficit de atenção aumentando as chances de ocorrer acidentes de trânsito por sono ao volante (JÚNIOR, 2009).

## 6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O presente trabalho apresenta-se como uma forma de verificar e analisar os dados referentes aos acidentes de trânsito ocorridos em rodovias Estaduais e Federais da Região Sul de Santa Catarina e suas principais causas. A ausência, mas quando presente carência, bem como, a falha e desatualização dos dados dos registros, são fatos que mostram-se como obstáculos para a prevenção e desenvolvimentos de programas voltados para a segurança viária, com este cenário fica muito difícil analisar as causas e adotar estratégias e em especial medidas para enfrentamento dos problemas do trânsito (MELLO, LAURENTI, 1997).

Outro aspecto limitador do presente estudo foi a carência de informações atuais em bases de dados como o DATASUS, o que levou à estratégia de levantamento direto junto aos órgãos competentes de dados sobre os últimos anos referentes à região sul de Santa Catarina, numa espécie de garimpagem direta. Bem como, a descentralização de informações, sendo que ficou patente a forte desarticulação sobre a temática envolvendo os órgãos de fiscalização, ONG's e demais entidades ou iniciativas que visam dar acesso à informação tanto com dados como educativas

## 7 RECOMENDAÇÕES

Em relação aos acidentes de trajeto (acidente que ocorre no deslocamento da casa até o local de trabalho ou no retorno), propõe-se que seja realizada uma intervenção educacional de forma preventiva para os trabalhadores que utilizam motocicleta, bicicleta ou carro como meio de transporte. Esta intervenção é proposta no formato de reuniões com palestras, apresentação de vídeos e cartilha. O objetivo destas medidas é de estimular a conscientização e contribuir para comportamentos mais seguros no trânsito.

Desenvolver cartilhas educacionais em parceria da Polícia Militar, a fim de orientar a população sobre suas responsabilidades e realizar atividades preventivas sobre os acidentes de trânsito, suas causas e consequências.

Convidar empresas e trabalhadores para que juntos possam realizar ações de prevenção e mudança de comportamentos dos condutores e pedestres para um trânsito mais seguro.

Em relação às crianças, realizar atividades educativas em escolas, explicando as leis de trânsito, os riscos de acidentes, trabalhando a prevenção de acidentes de trânsito. Em paralelo buscar a valorização de ações comunitárias e junto à entidades como as de ensino, voltadas à prevenção de acidentes de trânsito em especial atropelamentos de crianças e adolescentes através de atividades educativas. A escola como parceira nas questões educativas sobre o trânsito, tem um papel importante em conjunto com os alunos, estimulando as reflexões e criticidade os riscos, podendo contribuir para mudança de comportamento.

Realizar campanhas em escolas, universidades, em grandes eventos atraindo atenção para a temática, de forma a colocar em evidência o assunto de alta importância social.

Realizar evento com a participação da sociedade e entidades públicas com temas voltados para a orientação e prevenção sobre as questões relacionadas ao trânsito, a exemplo de audiências públicas nos municípios da região sul catarinense.

Levar proposta ao Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional- COFFITO, que tem estimulado a reflexão e ações acerca da temática, da criação, hospedagem e manutenção periódica, sugere-se semanal, de um site específico que seja objeto de forte campanha de divulgação, que centralize o acesso aos principais link's que sejam fontes atualizadas de dados sobre os acidentes, bem como, às páginas



entidades governamentais e ONG's que carregam orientações, vídeos, materiais instrutivos e destaques envolvendo a temática.

## 8 CONCLUSÃO

Com esta pesquisa pode-se afirmar que a maioria dos acidentes de trânsito com vítimas fatais das rodovias da região Sul de Santa Catarina, afetou de forma expressiva o sexo masculino. Os acidentes envolveram em muitos casos várias vítimas entre condutores e passageiros, sendo que as causas dos acidentes são as mais variadas, o que chama a atenção é que um dos fatores contributivos foi a falta de atenção do motorista sendo um dos principais mecanismos causadores dos acidentes.

Os resultados obtidos descrevem os fatores e as situações de risco identificados na pesquisa e as influências na ocorrência dos acidentes. Desta forma, é necessário por parte da sociedade, juntamente com os órgãos públicos, tomar medidas para atenuação ou diminuição destas causas dos acidentes, como por exemplo melhora da sinalização da via, aumento da fiscalização, melhora das condições da malha viária, implementação de radares.

Estes aspectos e outros levantados neste estudo mostram-se dados preocupantes sobre os mais diversos fatores relacionados ao trânsito, as políticas públicas voltadas para o consumo e regulamentação da bebida alcoólica. Devido ao grande número de locais que disponibilizam a venda e comercialização, gerando dificuldades por parte das autoridades em fiscalizar e punir ainda que as novas leis sejam mais duras.

Para uma solução mais efetiva, sugere-se pesquisas com foco nos principais dados relacionados aos acidentes de trânsito, para se propor de forma mais efetiva as soluções relacionadas a educação e prevenção de acidentes de trânsito, sempre com a participação de forma efetiva da sociedade e poder público.

Uma questão que deve ser debatida é o fato que a demanda de mudanças que sejam significativas começa desde cedo. Neste sentido uma das possibilidades é informar e conscientizar as crianças e adolescentes com a participação da família, sobre a responsabilidade e a participação de cada um no trânsito.

Um aspecto que chamou atenção nas pesquisas relacionadas à temática foi a espécie de garimpagem que é necessário fazer para se conseguir as principais informações que contemplem os principais questionamentos, objetivos desta dissertação, bem como, de dados e informação. Neste sentido, ficou patente a necessidade da criação de um elemento centralizador das principais informações, dados e orientações sobre a temática. Um site específico no qual as informações sejam

atualizadas e os acessos aos principais órgãos de fiscalização, ONG's e entidades com riqueza de informações sobre a temática possa ser centralizado. A proposição deste estudo é levar a proposta ao Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional - COFFITO que tem sinalizado a necessidade dos profissionais desta área voltarem a atenção e ações para os traumas de trânsito e o risco dos mesmos.

Este trabalho buscou conhecer e detalhar as situações que envolvem os acidentes de trânsito na Região Sul de Santa Catarina, podendo servir como base para novas pesquisas e proposição de melhorias, de forma a identificar as situações de risco enfrentadas no dia a dia nas estradas. Por fim, a educação de crianças e adultos pode ser uma ferramenta importante para a conscientização e redução dos números sobre acidentes de trânsito ocorridos em todo o Brasil.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, A. M. M; LIMA, J. M. B; SILVA, L. M. Níveis de alcoolemia e mortalidade por acidentes de trânsito na cidade do Rio de Janeiro. **Esc Anna Nery Rev Enferm**, dezembro, v.11, n.4, p.575-80, 2007.
- ABREU A. M. M et al. Impacto da lei seca na mortalidade por acidentes de transito. **Rev. enferm. UERJ**, Rio de Janeiro, v.20, n.1, p.21-6, 2012.
- AFFONSO, Paulo Roberto Amaral et al. Etiologia de trauma e lesões faciais no atendimento pré-hospitalar no Rio de Janeiro. **Revista Uningá**. Maringá, n.23, p.23- 34, jan./mar, 2010.
- ALVES JÚNIOR, Dirceu Rodrigues. **Manual de saúde do motorista profissional**. São Paulo: Bartira Gráfica e Editora, 2009.
- ALVES JÚNIOR, Dirceu Rodrigues. Repercussão do sono sobre o trabalho Departamento de Medicina de Tráfego Ocupacional da Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (Abramet). **Diagn Tratamento**, v.15, n.3, p.150-2, 2010.
- ANJOS, K. C. **Implicações sociais e econômicas nos pacientes vítimas de acidentes com motocicleta internados no IOT-HCFMUSP**. 2012. 101 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.
- ANTP. Associação Nacional de Transportes Públicos. **Política Nacional de Trânsito**. ANTP, 2003.
- BIANCHINI, Esther M. Gonçalves et al. Pacientes acometidos por trauma da face: caracterização, aplicabilidade e resultados do tratamento fonoaudiológico específico. **Rev Cefac**. São Paulo, v.6, n.4, p.388-395, 01 out./dez. 2004. Disponível em:  
<[https://www.researchgate.net/profile/Laura\\_Mangilli/publication/242420651\\_pacientes\\_acometidos\\_por\\_trauma\\_da\\_face\\_caracterizacao\\_aplicabilidade\\_e\\_resultados\\_do\\_tratamento\\_fonoaudiologico\\_especifico\\_Patients\\_with\\_facial\\_trauma\\_characterization\\_applicability\\_and\\_results\\_of\\_an/links/0deec52fb4cdc80e83000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Laura_Mangilli/publication/242420651_pacientes_acometidos_por_trauma_da_face_caracterizacao_aplicabilidade_e_resultados_do_tratamento_fonoaudiologico_especifico_Patients_with_facial_trauma_characterization_applicability_and_results_of_an/links/0deec52fb4cdc80e83000000.pdf)>. Acesso em: 10 nov. 2016.

BORGES, Carlos Eduardo et al. Direção Defensiva Condução de Viaturas Legislação de Trânsito. **Manual de Direção Defensiva**. Centro de Manutenção.-Escola de Condutores e Operadores de Viaturas, 2000.

BRAATHEN, C. Hálito culpado. O princípio químico do bafômetro. **Química Nova na Escola**, v.5, p.3-5, 1997.

BRANCALEON, Brígida Batista et al. **Políticas públicas**: conceitos básicos. Universidade de São Paulo - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto. São Paulo, 2015.

BRASIL. Denatran. Departamento Nacional de Trânsito. **Estatísticas gerais sobre trânsito**. Brasília: DENATRAN, 1997.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Programa de Redução da Morbimortalidade por Acidentes de Trânsito: Mobilizando a Sociedade e Promovendo a Saúde. **Rev Saúde Pública**, v.36, n.1, p.114-7, 2002.

\_\_\_\_\_. Denatran. Departamento Nacional de Transportes. Direção Defensiva. **Trânsito seguro é direito de todos**, 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Impacto da violência na saúde dos brasileiros**. Secretaria de vigilância em Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2005a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde (MS). Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde. Informações de Saúde. **Sistemas e Aplicativos**. Brasília: MS, 2010. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

\_\_\_\_\_. Tribunal Superior do Trabalho. Trabalho seguro – Programa Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho. **O que é acidente de trabalho**. Brasília, 2011. Disponível em: <<http://www.tst.jus.br/web/trabalhoseguro/resolucao>>. Acesso em: 25 jan. 2017.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.619, de 30 de abril de 2012. **Dispõe sobre o exercício da profissão de motorista; altera a Consolidação das Leis do Trabalho – CLT**, 2012.

\_\_\_\_\_. Resolução CONTRAN nº 432, de 23 de janeiro de 2013. Dispõe sobre os procedimentos a serem adotados pelas autoridades de

trânsito e seus agentes na fiscalização do consumo de álcool ou de outra substância psicoativa que determine dependência, para aplicação do disposto nos arts. 165, 276, 277 e 306 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, **Código de Trânsito Brasileiro (CTB)**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, DF, 23 jan, 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.366, de 8 de julho de 2013. Estabelece a organização dos Centros de Trauma, estabelecimentos de saúde integrantes da Linha de Cuidado ao Trauma da Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 jul, 2013a. Disponível em: <<http://www.mcj.com.br/portarias/136508072013.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2016.

\_\_\_\_\_. Denatran. **Resolução nº 432, de 23 janeiro de 2013**. 2013b. Disponível em:<[http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/\(resolu%C3%A7%C3%A3o%20432.2013c\).pdf](http://www.denatran.gov.br/download/Resolucoes/(resolu%C3%A7%C3%A3o%20432.2013c).pdf)>. Acesso em: 03 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Previdência Social. Estatísticas. **Informações estatísticas relativas à segurança e saúde ocupacional**. 2013c. Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/estatisticas/>>. Acesso em: 14 abr. 2017.

BRITO, Anderson N. de S. **Lei Seca: Leis 11.705/2008 e 12.760/2012**. Disponível em: <<http://www.multcarpo.com.br/leisecabrasileira/>>. Acesso em: 19 dez. 2017.

CABRAL, Amanda Priscilla de Santana; SOUZA, Wagner Vieira de; LIMA, Maria Luiza Carvalho de. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: Um observatório dos acidentes de transportes terrestre em nível local. **Rev. Bras. Epidemiol**, v.14, n.1, p.3-14, 2011.

CARVALHO, Priscila Monteiro de. **Loucura e violência no Trânsito: Mete (embriaguez), apédia (imperícia) e ania (irreflexão) na ultrapassagem de todos os limites**. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/17343942-Loucura-e-violencia-no-transito.html>>. Acesso em: 15 nov. 2016.

CARSKADON, M. To sleep or not to sleep. **Sleep Medicine Review**, n.1, p.6, 3, 1993.

COLAB. Atividades rodoviárias. **Acidentes de trânsito, o grande mal que pode ser evitado**, 2006. Disponível em: <<https://colab.interlegis.leg.br/raw.../wiki/TracBrowser/Acidente%20de%20trânsito.doc>>. Acesso em: 10 jan. 2017.

CONASS. **Projeto Vida no Trânsito**. Brasília, 24 de julho de 2012.

CORONETTI, Adriana et al. O estresse da equipe de enfermagem na unidade de terapia intensiva: o enfermeiro como mediador. **Arquivos Catarinense de Medicina**, v.35, n.4, 2006.

CRISTO, Fabio de. **Psicologia e trânsito**: Reflexões para pais, educadores e (futuros) condutores, 2012.

DAWSON, D; REID, K. Fatigue, alcohol and performance impairment. **Nature**, v.388, n.6639, p.235, 1997.

DÉA, H. R. F. D et al. A inserção do psicólogo no trabalho de prevenção ao abuso de álcool e outras drogas. **Psicol., Ciênc. Prof.** (Impr.), v.24, n.1, p.108-115, 2004.

DEMETER, Paulo Roberto. **Políticas Públicas**: é preciso conhecer. AATR-BA, 2002.

DENATRAN. **Maio amarelo – Minha escolha faz a diferença no trânsito**. Disponível em: <<http://www.denatran.gov.br/>>. Acesso em: 20 fev. 2017.

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA RODOVIÁRIA FEDERAL. **Ministério da justiça e segurança pública**. Maio de 2009. Disponível em: <<http://www.dprf.gov.br/PortalInternet/index.faces>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

DHAMI, M. K; MANDEL, D. R; GARCIA-RETAMERO, R. Canadian and Spanish youths' risk perceptions of drinking and driving, and riding with a drunk driver. **International Journal of Psychology**, v.46, n.2, p.81-90, 2011.

DIDONÉ, L. A. **Análise e tratamento da segurança viária em rodovias**: um enfoque para o tratamento de segmentos concentradores

de acidentes. O caso da BR-101/RS – Lote 3. 2000, 180 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2000.

DUAILIBI, S; PINSKY, I; LARANJEIRA, R. Prevalência do beber e dirigir em Diadema, estado de São Paulo. **Rev. Saúde Pública**. São Paulo, v.41, n.6, 2007.

ELVIK, R; VAA, T. **El manual de medidas de seguridad vial**. Reino Unido: Emerald, 2006.

FALCÃO, I. C. L; RANGEL, S. M. L. Controle sanitário da propaganda de bebidas alcoólicas no Brasil: estudo dos projetos de lei de 1988 a 2004. **Ciênc Saúde Coletiva**, 2010, v.15 (Supl 3), p.3433-42.

FILHO, R. V. P. **Aspectos da educação de trânsito decorrentes das proposições das teorias da segurança**: problemas e alternativas. Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN, 2004.

FINDLEY L et al. **Cognitive impairment in patients with obstructive sleep apnea and associated hypoxemia**. Chest, n.90, p.686-690, 1986.

FINDLEY, L; WEISS, W; JABOUR, E.R. Drivers with untreated sleep apnea. **Arch Intern Med**, n.151, p.1451-1452, 1991.

FOLKARD, S; LOMBARDI, D. A. Modeling the impact of the components of long work hours on injuries and “accidents”. **Am J Ind Med**, v.49, n.11, p.953-63, 2006. <https://doi.org/10.1002/ajim.20307>.

FRANCO, C. M. A et al. Depois da festa: por que os jovens pegam carona com motoristas alcoolizados? **Paper presented at the Congresso Interamericano de Trânsito e Transporte**, Curitiba, jun. 2010.

GOUVEIA, V. V et al. Atitudes frente ao álcool e o potencial bebedor-problema: correlatos demográficos e psicossociais. **Revista Bioética**, v.17, n.2, p.251-66, 2009.

GONÇALVES, M et al. National Representatives as Study Collaborators. Sleepiness at the wheel across Europe: a survey of 19 countries. **J Sleep Res**, v.24, n.3, p.242-53, 2015.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Portal da Operação Lei Seca**. Disponível em:  
<http://www.operacaoleisecarj.rj.gov.br>. Acesso em: **dia mês ano**.

GRAIM, Rivonilda Machado dos Santos de Santana. **Estresse ocupacional em condutores de táxi do Município de Belém-PA**. Monografia apresentada à Universidade Paulista/UNIP, para a conclusão do Curso de Pós-Graduação “Lato Sensu” em Psicologia do Trânsito. Maceió-AL, 2013.

HADDAD, S; MORITA, P; GONÇALVES, F. Sequelas invisíveis dos acidentes de trânsito: o transtorno de estresse pós-traumático como problema de saúde pública. **Instituto de Pesquisa Econômica – IPEA**. Brasília, julho de 2007.

HECKMANN, W.; SILVEIRA, C. M. Dependência do álcool: aspectos clínicos e diagnósticos. In: ANDRADE, A.G.; ANTHONY, J. C.; SILVEIRA, C.M. **Álcool e suas consequências**: uma abordagem multiconceitual. Barueri: Minha Editora, p.67-87, 2009.

HOFFMANN, M. F.; CARBONELL, E.; MONTORO, L. Álcool e Segurança: epidemiologia e efeitos. **Revista Psicologia – Ciência e Profissão**, Itajaí, n.16, p.29, 1996.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Um panorama da Saúde no Brasil**: Acesso e Utilização de Serviços, Condições de Saúde e Fatores de Risco e Proteção à Saúde 2008. Rio de Janeiro: IBGE; 2010.

IPEA. Instituto de pesquisa econômica aplicada. **Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas aglomerações urbanas**. Brasília: IPEA, 2003.

IPEA. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras**. Brasília: DF, 2006.

JOHNS, M. W. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. **Sleep**, v.14, n.6, p.540-5, 1991.

KRUG, Etienne G; SHARMA, G. K.; LOZANO, Rafael. **The global burden of injuries. American Journal of Public Health**, v.90, n.4, p.523-526, 2000.

LIMA, J. M. B. Alcoologia. **O alcoolismo na perspectiva da Saúde Pública**. Rio de Janeiro (RJ): Med Book Editora Científica, 2007.

\_\_\_\_\_. VII Congresso Latino Americano de Acidentes de Trânsito, ABRAMET. **Palestra Temática Alcoolemia e os Acidentes de Trânsito**, setembro 07-09. Porto Seguro, Bahia, 2007a.

LEYTON, V; PONCE, J. C; ANDREUCCETTI, G. Problemas específicos: álcool e trânsito. **Álcool e suas consequências: uma abordagem multiconceitual**. Geneva: World Health Organization (WHO), 2004.

MAGALHAES, Andréa Fernandes et al. Prevalência de acidentes de trânsito auto-referidos em Rio Branco, Acre. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v.45, n.4, p.738-744, ago, 2011.

MAGALHÃES, S. H. T; LOUREIRO, S. R. Acidentes de trânsito e variáveis psicossociais - Uma revisão da literatura. **Medicina**, v.40, n.3, p.345-351, 2007.

MAIO AMARELO. **Atenção pela vida**. Disponível em: <<http://maioamarelo.com/>>. Acesso em: 12 abr. 2017.

MALTA, D. C et al. Análise da mortalidade por acidentes de transporte terrestre antes e após a Lei Seca – Brasil, 2007-2009. **Epidemiol Serv Saúde**, v.19, n.4, 2010.

\_\_\_\_\_. Análise das ocorrências das lesões no trânsito e fatores relacionados segundo resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) Brasil, 2008. **Cien Saude Colet**, v.16, n.9, p.3679-3687, 2011.

\_\_\_\_\_. A implementação das prioridades da Política Nacional de Promoção da Saúde, um balanço, 2006 a 2014. **Cien Saude Colet**, v.19, n.11, p.4301-4312, 2014.

MARQUEZE, E. C et al. Sleep quality, physical activity during leisure time and physical effort at work among night workers of a ceramic industry. **Rev. bras. Saúde ocup**, v.34, n.119, 2009.

MÂNICA, A. G. **Modelo de Previsão de Acidentes Rodoviários Envolvendo Motocicletas**, 170f. Porto Alegre, 2007.

MARIN, L; QUEIROZ, M. S. A atualidade dos acidentes de trânsito na era da velocidade: uma visão geral. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v.16, n.1, 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2000000100002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2000000100002)>. Acesso em: 20 nov. 2016.

MARTIKAINEN, K et al. Daytime sleepiness: a risk factor in community life. **Acta Neurol Scand**, n.86, p.337-341, 1992.

MARTINS, Evandro Tostes et al. Mortalidade por acidentes de motocicleta no Brasil: análise de tendência temporal, 1996-2009. **Rev Saúde Pública**, v.47, n.5, p.931-41, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v47n5/0034-8910-rsp-47-05-0931.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2017.

MASCARENHAS, M. D. M et al. atendimentos de emergência por causas externas e consumo de bebida alcoólica - Capitais e Distrito Federal, Brasil, 2011. **Cien Saúde Colet**, v.20, n.4, p.1037-1046, 2015.

MELLO, Jorge M. H. P de; GAWRYSZEWSKI, V. P; LATORRE, M. R. D. O. Acidentes e violências no Brasil. I – Análise dos dados de mortalidade. **Rev Saúde Pública**, v.31 (4 Supl), p.5-25, 1997.

MELLO, Jorge M. H. P. Epidemiologia dos acidentes de trânsito. In: **Curso de capacitação para médico perito examinador**. São Paulo: ABRAMET, 2000.

MELLO, Jorge M. H. P de; KOIZUMI, M. S. **Acidentes de trânsito no Brasil: um atlas de sua distribuição**. São Paulo: ABRAMET, 2007.

MELLO, Marco Túlio de et al. **Distúrbios do sono, sonolência e acidentes de transito**, 2013.

MESQUITA FILHO, M; MELLO, J. M. H. P. Características da

morbidade por causas externas em serviço de urgência. **Rev. 157 bras. epidemiol.** São Paulo, v.10, n.4, p.579-591, 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Informações de saúde:** Epidemiológicas e morbidade. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, 2011. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=0203>>. Acesso em: 01 jan. 2012.

MOTTA, Marcos Matias. Análise epidemiológica das fraturas faciais em um hospital secundário. **Rev.Bras. Cir. Plást.**, v.24, n.2, p.162-9, 2009.

MOURA, E. C et al. Direção de veículos motorizados após consumo abusivo de bebidas alcoólicas, Brasil, 2006 a 2009. **Rev Saúde Pública**, v.43, n.5, p.891- 4, 2009.

NAUMANN, R. B. et al. Incidence and total lifetime costs of motor vehicle-related fatal and nonfatal injury by road user type, United States, 2005. **Traffic Inj. Prev. London**, v.11, n.4, p.353-360, aug, 2010.

NUNES, M. B. **Bebida alcoólica e direção veicular:** os avanços e retrocessos no ordenamento jurídico brasileiro. 2013. 100 f. Monografia (Graduação em Direito) - Curso de Direito, Centro Universitário de Formiga, Minas Gerais, 2013.

NUPREVI. Núcleo de Prevenção das Violências e Promoção da Saúde. **Semana Nacional de Trânsito - “Não exceda a Velocidade, Preserve a Vida”.** Prefeitura municipal de Florianópolis - Secretaria Municipal de Saúde, Diretoria de vigilância em saúde, gerencia de vigilância epidemiológica. Florianópolis-SC, 2010.

OLIVEIRA, E. Desafio ao tempo e à segurança das estradas. **Revista O Carreteiro.** São Paulo: G.G. Publicações Técnicas, v.32, n.345, 2003.

OLIVEIRA, L. R.; MELLO, J. M. H. P. Análise epidemiológica das causas externas em unidades de urgência e emergência em Cuiabá/Mato Grosso. **Rev. bras. Epidemiol**, v.11, n.3, p.420-430, 2008.

PASSAGLIA, E. **Sistema de apoio ao planejamento e gerenciamento da operação do transporte ferroviário de carga.** 1993. 158 f. Tese

(Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1993.

PECHANISKY, F et al. Highly reported prevalence of drinking and driving in Brazil: data from the first representative household study. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, n.31, p.125-130, 2009.

PEDEN, M et al. **World report on road traffic injury prevention**. Geneva: World Health Organization, 2004.

PINSKY, I. **Publicidade de bebidas alcoólicas e os jovens**. São Paulo: Fapesp, 2009.

PORTAL DA SAÚDE. **Atendimento no SUS Álcool está relacionado a 21% dos acidentes no trânsito**. 25 de fevereiro de 013. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/noticia/9425/162/alcool-esta-relacionado-a-21-dos-acidentes-no-transito.html>> Acesso em: 14 nov. 2017

RACINE, R. J. Modification of seizure activity by electrical stimulation. II. Motor seizure. **Electroencephalogr Clin Neurophysiol**, v.32, n.3, p.281-94, 1972.

RODRIGUES, Edlene Leite Loureiro. **Drogas, álcool e sonolência**, 2005.

ROMBALDI, Bruna de Magalhães. **Prevalência e Fatores Associados ao Encaminhamento para o Serviço de Fisioterapia após a Alta Hospitalar de Fraturados por Trauma de Trânsito**. Monografia. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Porto Alegre, 2016.

ROTH, T; ROEHRS, T. A; CONWAY, W. A. Behavioral morbidity of apnea. **Semin Respir Med**, v.9, n.6, p.554-559, 1988.

ROZESTRATEN, R. J. A. **Psicologia do trânsito: conceitos e processos básicos**. São Paulo: EPU, 1988.

RUCHHOLTZ, S et al. The injury pattern in polytrauma: value of information regarding accident process in clinical acute management. **Unfallchirurg**, n.99, p.633-41, 1996.

SAGBERG, F. Road accidents caused by drives falling asleep. **Accidents Analysis e Prevention**, v.31, n.6, p.639-649, 1999.

SHINAR, D. **Traffic safety and human behavior**. Amsterdam, Holanda: Elsevier, 813p, 2007.

SALGADO, R. S. O impacto da "Lei Seca" sobre o beber e dirigir em Belo Horizonte/MG. **Ciênc Saúde Col**, v.17, n.4, 2012.

SALLUM, A. M. C.; SOUSA, R. M. C. Diagnósticos de enfermagem em vítimas de trauma nas primeiras seis horas após o evento. **Acta Paul. Enferm.** São Paulo, v.25, n.2, p.256 - 262, 2012.

SANTOS, S. **Um estudo sobre a participação do modal ferroviário no transporte de cargas no Brasil** [Dissertação de Mestrado]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

SBAIT. **Sociedade Brasileira de Atendimento Integrado ao Traumatizado**. Disponível em: <<http://www.sbait.org.br/>>. Acesso em: 14 fev. 2017.

SILVA, A.B.S. Os distúrbios do sono. **Revista ABRAMET**, v.20, n.39, 2002.

SILVA, M. M. A et al. Projeto Vida no Trânsito – 2010 a 2012: uma contribuição para a Década de Ações para a Segurança no Trânsito 2011-2020 no Brasil. **Rev Epidemiol Serv Saude**, v.22, n.3, p.531-536, 2013.

SILVEIRA, J; MELLO, M. T. **Sono: aspectos profissionais e suas interfaces na saúde**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2008.

SILVEIRA, J. A. Impact of excessive sleepiness on quality of life and the influence of the work shift regime. **Rev. méd. Minas Gerais**, v.20, n.2, 2010.

SOUSA, Tanara Rosângela Vieira et al. **Custos dos acidentes de trânsito com vítimas associados ao uso de álcool em Porto Alegre**. Porto Alegre, 2008.

SOUZA, M; MUÑOZ, D. R. A influência do álcool e outras drogas na condução de veículos automotores e a utilização do exame clínico como meio de prova nas infrações e crimes de trânsito. **Saúde, Ética & Justiça**, v.5/7,n.1-2, p.24-31, 2000-2002.

SOUZA, R. K. T et al. Idosos vítimas de acidentes de trânsito: aspectos epidemiológicos e impacto na sua vida cotidiana. **Acta Scientiarum, série Ciências da Saúde**, v.25 n.1, p.19-25, 2003.

SOUZA, E. R; MINAYO, M. C; MALAQUIAS, J. V. Violência no trânsito: expressão da violência social. In: Ministério da Saúde (MS). **Impacto da violência na saúde dos brasileiros**. Brasília: MS, 2005.

THOMAS, C. S. Psychological consequences of traumatic injury. **The British Journal of Psychiatry**, n.180, p.392-393, 2002.

VIANA, Nildo. Economia política da violência no trânsito. **Revista de Geografia da UEG**, v.02, p.24-42, Goiânia: Éliassée, 2013.

VIEIRA, I. L. V. Perfil da violência no trânsito após a promulgação da “lei seca” - Relação entre direção e consumo de bebidas alcoólicas. **R Enferm Cent O Min**, v.1, n.2, p.210-219, 2011.

ZAMBON, F; HASSELBERG, M. Factors affecting the severity of injuries among Youngmotorcyclists – A Swedish nationwide cohort study. **Traffic Injury Prevention**, n.4, p.143-149, 2006.

ZIMMERMANN, Camila. **O lado oculto dos acidentes de trânsito**. Monografia apresentada como Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, para a obtenção do título de Psicólogo da Universidade Católica Dom Bosco, 2009.

WAISELFISZ, Júlio Jacobo. **Mapa da Violência**: os jovens do Brasil. Brasília: Instituto Sangari e Ministério da Justiça, 2011.

\_\_\_\_\_. **Mapa da violência 2012**: os novos padrões da violência homicida no Brasil. São Paulo: Instituto Sangari, 2012. Disponível em: <[http://mapadaviolencia.org.br/pdf2012/mapa2012\\_web.pdf](http://mapadaviolencia.org.br/pdf2012/mapa2012_web.pdf)>. Acesso em: 23 dez. 2013.

\_\_\_\_\_. **Mapa da violência 2014**. Os Jovens do Brasil. Rio de Janeiro,

2014. Disponível em: <<http://flacso.org.br/>>. Acesso em: 20 de Novembro de 2017.

WAKSMAN, R. D; PIRITO, R. M. O pediatra e a segurança no trânsito. **J Pediatría**, v.81 (Supl. 5), p.S181, 2005.

WHO. World Health Organization. **Global Status Report on Road Safety: Time for Action** World Health Organization. Geneva, 2009.



## **APÊNDICE (S)**

## APÊNDICE A - CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA UNESC



Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC  
Comitê de Ética em Pesquisa - CEP

### RESOLUÇÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa UNESC, reconhecido pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) / Ministério da Saúde analisou o projeto abaixo:

Parecer nº: 2.201.498

CAAE: 72143617.4.0000.0119

**Pesquisador (a) Responsável:** Willians Cassiano Longen

**Pesquisador (a):** Ricardo Martins Saibt

**Título:** "ÍNDICES DE VIOLÊNCIA E TRAUMA NO TRÂNSITO NA REGIÃO SUL CATARINENSE: CONVERGÊNCIAS E DISTÂNCIAMENTOS DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ENFRENTAMENTO"

Este projeto foi **Aprovado** em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com as Diretrizes e Normas Internacionais e Nacionais. Toda e qualquer alteração do Projeto deverá ser comunicada ao CEP. Os membros do CEP não participaram do processo de avaliação dos projetos onde constam como pesquisadores.

Criciúma, 04 de agosto de 2017.

**Renan Antônio Ceretta**  
Coordenador do CEP

**ANEXO (S)**

## **ANEXO A - CAMPANHAS EDUCATIVAS – PMRV**

**O Programa Estadual de Educação para o Trânsito do Comando de Policiamento Militar Rodoviário - CPMR** - foi elaborado para a implantação de uma política de ações conjuntas, direcionada para a segurança do cidadão usuário das rodovias do Estado de Santa Catarina.

O programa consiste na elaboração e implantação de estratégias voltadas para a conscientização de condutores de veículos e pedestres, sensibilizando todos os usuários e reduzindo, assim, o número de acidentes que ocorrem nas rodovias estaduais.

Certos de que a melhor forma de conscientizar os adultos é investir no futuro cidadão do trânsito, o programa prevê a realização de ciclos de palestras nas escolas próximas às rodovias estaduais, despertando a cidadania e a consciência de que todos somos importantes para a segurança no trânsito.

O CPMR também recebe alunos dessas escolas nos postos rodoviários, em salas especialmente preparadas para atendê-los.

Pessoas da comunidade também são convidadas a participar do programa educacional, recebendo treinamento adequado e se transformando, assim, em agentes multiplicadores.

Tenha à mão o telefone de emergência da sua seguradora; você poderá precisar de assistência na estrada. E confirme se o prazo de validade do seguro não expirou.

### **Temporal**

Em caso de chuva forte, redobre a atenção. Se tiver que passar por um trecho alagado, verifique a altura do alagamento. Até metade da altura da roda você consegue ter condições mínimas de dirigibilidade. A partir daí, o veículo fica exposto a panes mecânicas. Se o carro aquaplanar, não pise no freio. Solte o acelerador e espere até sentir que as rodas voltaram a ter contato com o asfalto.

### **Ultrapassagens**

Quando for ultrapassar um carro ou caminhão na rodovia, verifique se nenhum veículo que o segue ou precede iniciou uma manobra de

Fonte: [pmrv.sc.gov.br](http://pmrv.sc.gov.br)

## **ANEXO B - CAMPANHA EDUCATIVA - PMRV**

### **Ciclista**

Faça sua parte por um trânsito melhor. Quando todos respeitam as regras, fica muito mais tranquilo andar por aí. Afinal, um trânsito seguro depende de todos.

- Procure andar sempre em ciclovias ou faixas destinadas a você, ciclista.
- Se não existirem ciclovias, ande bem perto do meio-fio, no mesmo sentido dos carros.
- Redobre a atenção quando for atravessar uma rua.
- Não ande sobre as calçadas. Este é um espaço exclusivo de pedestres.
- Instale em sua bicicleta os equipamentos de segurança obrigatórios: luzes refletivas, espelhos retrovisores e buzina.
- Use sempre o capacete.
- Dê preferência por roupas claras e resistentes.
- Quando possível, use roupas com faixas refletivas para ser melhor visto.
- Verifique regularmente se os freios e pneus estão em dia, em bom estado de conservação.
- Respeite a sinalização de trânsito.

Fonte: [pmrv.sc.gov.br](http://pmrv.sc.gov.br)

## **ANEXO C - CAMPANHA EDUCATIVA - PMRV**

### **Pedestre**

Quando todos respeitam as regras, fica muito mais tranquilo andar por aí. Afinal, um trânsito seguro depende de todos.

- Ande sempre na calçada, longe do meio-fio.
- Atravesse sempre na faixa de segurança e olhe sempre para os dois lados.
- Atravesse sempre em linha reta, principalmente em locais sem faixa de pedestre ou passarela.
- Use roupas claras quando caminha à noite ou em dias de chuva. Assim, fica mais fácil de você ser visto.
- Em ruas sem calçadas ou acostamentos, ande no sentido contrário ao dos carros e o mais distante possível da pista.
- Para embarcar ou desembarcar, prefira sempre o lado da calçada.
- Evite atravessar nos chamados ‘pontos-cegos’, como subidas, curvas, atrás de ônibus ou em situação que atrapalhe sua visão do trânsito.
- Espere que os carros parem totalmente antes de atravessar. O sinal amarelo é sinal de atenção e não mais uma chance para você atravessar.
- Para descer do ônibus, espere até ele parar totalmente.

Fonte: [pmrv.sc.gov.br](http://pmrv.sc.gov.br)

## **ANEXO D - CAMPANHA EDUCATIVA - PMRV**

### **Motorista**

Quando todos respeitam as regras, fica muito mais tranquilo andar por aí. Afinal, um trânsito seguro depende de todos.

- Dirija com calma, mesmo se estiver atrasado. Assim, sobra mais tempo para reagir em situações inesperadas.
- Para a sua segurança, mantenha seu carro sempre em dia. Revise regularmente freios, sistema elétrico, pneus, amortecedores etc.
- Não esqueça: mantenha sua documentação e a do seu carro sempre atualizadas, evitando problemas quando o policial solicitá-las.
- Não dirija se estiver com sono, estressado, falando ao telefone, sob o efeito de bebidas alcoólicas ou drogas.
- Não fique ‘colado’ no veículo da frente. E se o carro de trás ‘grudar’ na traseira, facilite a ultrapassagem.
- Só ultrapasse com segurança, boa visibilidade e tempo suficiente pra fazer a ultrapassagem.
- Em caso de chuva, neblina, buracos na pista ou outras condições adversas, fique ainda mais atento.
- Criança menor de 10 anos só no banco de trás e com cinto de segurança. Menores de 4 anos precisam usar cadeirinhas próprias.
- Use e exija que todos no carro usem o cinto de segurança.

Fonte: [pmrv.sc.gov.br](http://pmrv.sc.gov.br)

## ANEXO E - CAMPANHA EDUCATIVA - PMRV

### Ações de Policiamento

As ações de policiamento ostensivo, executadas nas rodovias estaduais para submeter os seus usuários ao cumprimento e respeito às regras e normas estabelecidas com base nos padrões internacionais de segurança rodoviária, compreendem a fiscalização, o policiamento e o controle do trânsito, **abrangendo ainda as seguintes atividades:**

- Efetuar escoltas de segurança de autoridades e de comboios, quando determinado.
- Prestar auxílio aos usuários.
- Orientar o trânsito nas rodovias.
- Autuar e notificar infratores de trânsito.
- Atender aos acidentes ocorridos nas rodovias.
- Remover feridos e veículos em consequência de acidentes ou não.
- Patrulhar as rodovias e acionar os órgãos encarregados, quando houver necessidade de suprir deficiências.
- Registrar ocorrências.
- Apreender animais soltos e abandonados nas rodovias.
- Elaborar estatísticas.
- Colaborar na educação de trânsito.
- Reprimir infrações penais ocorridas nas rodovias.
- Operar a via sob o aspecto policial, efetuando bloqueios e intercepções, quando necessário.

Fonte: [pmrv.sc.gov.br](http://pmrv.sc.gov.br)



## ANEXO F - A MISSÃO DAS ESCOLAS PÚBLICAS DE TRÂNSITO

**Muito além de técnicas de direção, as Escolas Públicas de Trânsito ensinam cidadania** - Marina Lemle

Crianças, jovens, adultos, idosos, homens, mulheres. A pé, em ônibus, carros, carroças, caminhões, bicicletas, motos, triciclos, charretes. Ora conduzindo, ora sendo conduzidos, todos precisam de paz e segurança. Esse convívio social no trânsito requer educação universal - portanto, pública.

Diz o artigo 74 do Código de Trânsito Brasileiro, de 1997, que “a educação para o trânsito é direito de todos e constitui dever prioritário para os componentes do Sistema Nacional de Trânsito”. O parágrafo 1º obriga a existência de coordenação educacional em cada órgão ou entidade componente do sistema; o parágrafo 2º prevê que estes órgãos ou entidades deverão promover, dentro de sua estrutura organizacional ou mediante convênio, o funcionamento de Escolas Públicas de Trânsito.

A Resolução N° 207 do CONTRAN, de 20 de outubro de 2006, estabeleceu critérios de padronização para o funcionamento dessas escolas. Segundo a norma, as EPTs destinam-se prioritariamente à execução de cursos, ações e projetos educativos voltados para o exercício da cidadania do trânsito. Os profissionais das escolas devem ter formação e/ou capacitação específica em trânsito.

Segundo o Denatran, uma Escola Pública de Trânsito “é uma estrutura, não necessariamente física, destinada ao planejamento e desenvolvimento de programas e ações de Educação para o Trânsito no âmbito de sua competência nas esferas Federal, Estadual e Municipal, devendo ter como princípio básico a adequação dos conteúdos técnicos às atividades propostas correspondentes às diversas faixas etárias e categorias, em conformidade com o contexto sócio-econômico e cultural da clientela envolvida”. O Denatran

esclarece que compete a cada órgão, de acordo com suas capacidades técnicas e administrativas, implementar a escola.

Fonte: Vias Seguras, 2013

[http://www.vias-seguras.com/educacao/as\\_escolas\\_publicas\\_de\\_transito/a\\_missao\\_das\\_escolas\\_publicas\\_de\\_transito](http://www.vias-seguras.com/educacao/as_escolas_publicas_de_transito/a_missao_das_escolas_publicas_de_transito)

## **ANEXO G - A ESCOLA PÚBLICA DE TRÂNSITO DE CAXIAS DO SUL (RS)**

**O município gaúcho de Caxias do Sul também é pioneiro em matéria de Escola Pública de Trânsito.**

*Marina Lemle*

A cidade sedia a primeira EPT do estado do Rio Grande do Sul, criada em 2004. Diversos projetos são desenvolvidos por esta EPT. A **Comissão Interna de Prevenção contra Acidentes e Violência Escolar (Cipave)** tem uma parceria com a EPT cujo objetivo é promover a mudança comportamental no trânsito, principalmente nas áreas escolares. O trabalho é realizado primeiramente com os professores, depois com os pais e por último com os alunos. O projeto é desenvolvido nas escolas municipais (foto).

Em escolas também é desenvolvido o projeto **Escola Segura**, que incentiva a reflexão por parte de diretores, professores, funcionários e toda a comunidade escolar. Após a comunidade escolar estar sensibilizada com o tema, os alunos trabalham com atividades adequadas a cada faixa etária e a realidade da sua escola. Diferente da Cipave, que atua somente com escolas municipais, a Escola Segura faz o mesmo trabalho só que com escolas estaduais e particulares.

Outro projeto envolvendo crianças é o **Patrulha Mirim**, que treina alunos de escolas para auxiliarem os colegas menores na travessia da rua em frente a escola. Os patrulheiros recebem uniformes e material de apoio para atuar no projeto. A EPT também participa de blitzes educativas, abordando veículos parados pela fiscalização e distribuindo materiais. Também são realizadas pela EPT atividades especiais e comunitárias, como ações na Festa da Uva, eventos, colônias de férias de empresas e palestras em centros assistenciais.

Na Semana Internacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho são realizadas palestras em empresas públicas ou privadas, com o objetivo de fomentar um comportamento seguro no trânsito. Os temas abordados são alcoolemia, velocidade, cinto de segurança, capacetes e sistema de retenção. Todos os assuntos estão dentro da prerrogativa da **Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2011-2020**.

Para adultos que cometeram infrações, a mudança de comportamento é a meta da parceria da EPT com o Juizado Especial Criminal (Jecrim). A pena complementar aos infratores é a participação em palestra de sensibilização para o trânsito.

Fonte: Vias Seguras, 2013

## **ANEXO H - ESCOLAS PÚBLICAS DE TRÂNSITO NO BRASIL**

- Na Escola Pública de Trânsito do Pernambuco, cursos e palestras para sensibilizar as pessoas
- Em Rondônia, foco na ética contra o caos no trânsito
- A Escola de Educação para o Trânsito do Detran-CE foi vencedora do Prêmio Volvo 2010, categoria empresa, por sua inovação, abrangência e resultados.
- Na EPT da Bahia, prioridade ao acesso à primeira habilitação para as pessoas de baixa renda.
- O Distrito Federal criou a primeira Escola Pública de Trânsito
- RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 207 DE 20 DE OUTUBRO DE 2006. Estabelece critérios de padronização para funcionamento das Escolas Públicas de Trânsito.

Fonte: Vias Seguras (2013).

## ANEXO I - CONHECENDO A NOVA LEI-SECA

De acordo com a Associação Brasileira de Medicina de Tráfego (*Abramet*), a utilização de bebidas alcoólicas é responsável por **30% dos acidentes de trânsito**. E metade das mortes, segundo o Ministério da Saúde, está relacionada ao uso do álcool por motoristas. Diante deste cenário preocupante, Lei Nº 12.760 surgiu com uma enorme missão: alertar a sociedade para os perigos do álcool associado à direção.

Quem for flagrado sob efeito de álcool (*de 0,01mg a 0,29 mg de álcool por litro de ar expelido*) é enquadrado no artigo 165 do Código de Trânsito Brasileiro (*CTB*): comete infração gravíssima (*7 pontos na CNH*), com penalidade de multa (**R\$ 1.915,40**) e suspensão do direito de dirigir por 12 (*doze*) meses.

No caso de reincidência no período de um ano, a penalidade de multa a ser aplicada dobra (**R\$ 3.830,80**). O veículo ainda fica retido até que apresente outro condutor habilitado e em condições de dirigir.

Porém, aquele condutor que atingir o limite de 0,30 mg comete também crime de trânsito, pelo artigo 306 do CTB, que prevê penas de detenção, de seis meses a três anos, multa e suspensão ou proibição de se obter a permissão ou a habilitação para dirigir veículo automotor.

Não será obrigado a soprar o bafômetro, no entanto, o teste é necessário para que o motorista mantenha sua concessão para conduzir veículos automotores, além de ser fator comprovador pelo motorista de que NÃO se encontrava embriagado no momento da abordagem, já que se admitem outras provas a serem constatadas pelo policial.

Quem se recusa a participar do exame tem a CNH suspensa por um ano, veículo retido até a apresentação de motorista em condições normais, além de multa de **R\$ 1.915,40**, podendo inclusive a ter declarada sua prisão em flagrante após análise criteriosa dos sinais indicativos de embriaguez feita pelo policial no atendimento da ocorrência.

Contrariando as expectativas de analistas, o endurecimento da “Lei Seca” não resultou em aumento da recusa de se submeter ao teste. Cerca de 20% da população “teima” em não colaborar com a fiscalização, tanto antes quanto depois da lei Lei Nº 12.760.

**Fonte:** [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12760.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12760.htm)

## **ANEXO J - PRINCIPAIS ALTERAÇÕES TRAZIDAS PELA LEI 13.281/16 EM VIGOR A PARTIR DE 01.11.2016**

### **MULTAS VALORES**

Art. 258 - Alterou o valor das multas

**Gravíssima – R\$ 293,47**

**Grave – R\$ 195,23**

**Média – R\$ 130,16**

**Leve – R\$ 88,38**

### **Multas agravadas**

Gravíssima agravada x 2 – R\$ 586,94

Gravíssima agravada x 3 – R\$ 880,41

Gravíssima agravada x 5 – R\$ 1.467,35

Gravíssima agravada x 10 - R\$ 2.934,70

### **PENAS AOS CRIMES**

Art. 312-A. Para os crimes relacionados nos arts. 302 a 312 deste Código, nas situações em que o juiz aplicar a substituição de pena privativa de liberdade por pena restritiva de direitos, esta deverá ser de prestação de serviço à comunidade ou a entidades públicas, em uma das seguintes atividades:

I - trabalho, aos fins de semana, em equipes de resgate dos corpos de bombeiros e em outras unidades móveis especializadas no atendimento a vítimas de trânsito;

II - trabalho em unidades de pronto-socorro de hospitais da rede pública que recebem vítimas de acidente de trânsito e politraumatizados;

III - trabalho em clínicas ou instituições especializadas na recuperação de acidentados de trânsito;

IV - outras atividades relacionadas ao resgate, atendimento e recuperação de vítimas de acidentes de trânsito.”

### **RECUSA A SE SUBMETER A TESTES**

Art. 277 – o condutor de veículo automotor envolvido em acidente de trânsito ou que for alvo de fiscalização de trânsito poderá ser submetido a teste, exame clínico, perícia ou outro procedimento que, por meios técnicos ou científicos, na forma disciplinada pelo CONTRAN, permita certificar influência de álcool ou outra substância psicoativa que determine dependência.

§ 3º - Serão aplicadas as penalidades e medidas administrativas estabelecidas no art. 165-A deste Código ao condutor que se recusar a se submeter a qualquer dos procedimentos previstos no **caput** deste artigo.” (NR)

Art. 165-A. Recusar-se a ser submetido a teste, exame clínico, perícia ou outro procedimento que permita certificar influência de álcool ou outra substância psicoativa, na forma estabelecida pelo art. 277:

**Infração - gravíssima;**

Penalidade - multa (dez vezes) e suspensão do direito de dirigir por 12 (doze) meses;

Medida administrativa - recolhimento do documento de habilitação e retenção do veículo, observado o disposto no § 4º do art. 270.

Parágrafo único. Aplica-se em dobro a multa prevista no **caput** em caso de reincidência no período de até 12 (doze) meses.”

(Art. 165-A – criado pela Lei 13.281).

Fonte: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/l13281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13281.htm)

## **ANEXO K - CAMPANHA MAIO AMARELO PRETENDE CONSCIENTIZAR MOTORISTAS PARA A REDUÇÃO DE ACIDENTES NO TRÂNSITO**



Fonte: <http://www.onsv.org.br/agenda-positiva/maio-maio-amarelo/>



## **ANEXO L - CAMPANHA ABRIL VERDE PREVENÇÃO DE ACIDENTES ENTRE CAMINHONEIROS**

Ministério do trabalho realizou campanha abril verde com objetivo de impedir acidentes de trabalho em transportes terrestres. busca prevenir acidentes entre caminhoneiros.



Fonte: portal brasil — publicado 28/04/2017

<http://www.brasil.gov.br/infraestrutura/2017/04/campanha-busca-prevenir-acidentes-entre-caminhoneiros>

**ANEXO M - RESOLUÇÃO Nº 432, DE 23 DE JANEIRO DE 2013**

Dispõe sobre os procedimentos a serem adotados pelas autoridades de trânsito e seus agentes na fiscalização do consumo de álcool ou de outra substância psicoativa que determine dependência, para aplicação do disposto nos arts. 165, 276, 277 e 306 da Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 – Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

TABELA DE VALORES REFERENCIAIS PARA ETILÔMETRO

MR mg/L	VC* mg/L		MR mg/L	VC* mg/L		MR mg/L	VC mg/L		MR mg/L	VC mg/L	
0,05	0,01	INFRAÇÃO DO ART. 165 CTB	0,54	0,49	INFRAÇÃO DO ART. 165 CTB + CRIME DO ART. 306 CTB	1,03	0,94	INFRAÇÃO DO ART. 165 CTB + CRIME DO ART. 306 CTB	1,52	1,39	INFRAÇÃO DO ART. 165 CTB + CRIME DO ART. 306 CTB
0,06	0,02		0,55	0,50		1,04	0,95		1,53	1,40	
0,07	0,03		0,56	0,51		1,05	0,96		1,54	1,41	
0,08	0,04		0,57	0,52		1,06	0,97		1,55	1,42	
0,09	0,05		0,58	0,53		1,07	0,98		1,56	1,43	
0,10	0,06		0,59	0,54		1,08	0,99		1,57	1,44	
0,11	0,07		0,60	0,55		1,09	1,00		1,58	1,45	
0,12	0,08		0,61	0,56		1,10	1,01		1,59	1,46	
0,13	0,09		0,62	0,57		1,11	1,02		1,60	1,47	
0,14	0,10		0,63	0,58		1,12	1,03		1,61	1,48	
0,15	0,11		0,64	0,58		1,13	1,04		1,62	1,49	
0,16	0,12		0,65	0,59		1,14	1,04		1,63	1,50	
0,17	0,13		0,66	0,60		1,15	1,05		1,64	1,50	
0,18	0,14		0,67	0,61		1,16	1,06		1,65	1,51	
0,19	0,15		0,68	0,62		1,17	1,07		1,66	1,52	
0,20	0,16		0,69	0,63		1,18	1,08		1,67	1,53	
0,21	0,17		0,70	0,64		1,19	1,09		1,68	1,54	
0,22	0,18		0,71	0,65		1,20	1,10		1,69	1,55	
0,23	0,19		0,72	0,66		1,21	1,11		1,70	1,56	
0,24	0,20		0,73	0,67		1,22	1,12		1,71	1,57	
0,25	0,21		0,74	0,68		1,23	1,13		1,72	1,58	
0,26	0,22	INFRAÇÃO DO ART. 165 CTB + CRIME DO ART. 306 CTB	0,75	0,69	INFRAÇÃO DO ART. 165 CTB + CRIME DO ART. 306 CTB	1,24	1,14	INFRAÇÃO DO ART. 165 CTB + CRIME DO ART. 306 CTB	1,73	1,59	INFRAÇÃO DO ART. 165 CTB + CRIME DO ART. 306 CTB
0,27	0,23		0,76	0,69		1,25	1,15		1,74	1,60	
0,28	0,24		0,77	0,70		1,26	1,15		1,75	1,61	
0,29	0,25		0,78	0,71		1,27	1,16		1,76	1,61	
0,30	0,26		0,79	0,72		1,28	1,17		1,77	1,62	
0,31	0,27		0,80	0,73		1,29	1,18		1,78	1,63	
0,32	0,28		0,81	0,74		1,30	1,19		1,79	1,64	
0,33	0,29		0,82	0,75		1,31	1,20		1,80	1,65	
0,34	0,30		0,83	0,76		1,32	1,21		1,81	1,66	
0,35	0,31		0,84	0,77		1,33	1,22		1,82	1,67	
0,36	0,32		0,85	0,78		1,34	1,23		1,83	1,68	
0,37	0,33		0,86	0,79		1,35	1,24		1,84	1,69	
0,38	0,34		0,87	0,80		1,36	1,25		1,85	1,70	
0,39	0,35		0,88	0,81		1,37	1,26		1,86	1,71	
0,40	0,36		0,89	0,81		1,38	1,27		1,87	1,72	
0,41	0,37		0,90	0,82		1,39	1,27		1,88	1,73	
0,42	0,38		0,91	0,83		1,40	1,28		1,89	1,73	
0,43	0,39		0,92	0,84		1,41	1,29		1,90	1,74	
0,44	0,40		0,93	0,85		1,42	1,30		1,91	1,75	
0,45	0,41		0,94	0,86		1,43	1,31		1,92	1,76	
0,46	0,42		0,95	0,87		1,44	1,32		1,93	1,77	
0,47	0,43		0,96	0,88		1,45	1,33		1,94	1,78	
0,48	0,44		0,97	0,89		1,46	1,34		1,95	1,79	
0,49	0,45		0,98	0,90		1,47	1,35		1,96	1,80	
0,50	0,46		0,99	0,91		1,48	1,36		1,97	1,81	
0,51	0,46		1,00	0,92		1,49	1,37		1,98	1,82	
0,52	0,47		1,01	0,92		1,50	1,38		1,99	1,83	
0,53	0,48		1,02	0,93		1,51	1,38		2,00	1,84	

MR = Medição realizada pelo etilômetro

VC = Valor considerado para autuação

EM = Erro máximo admissível

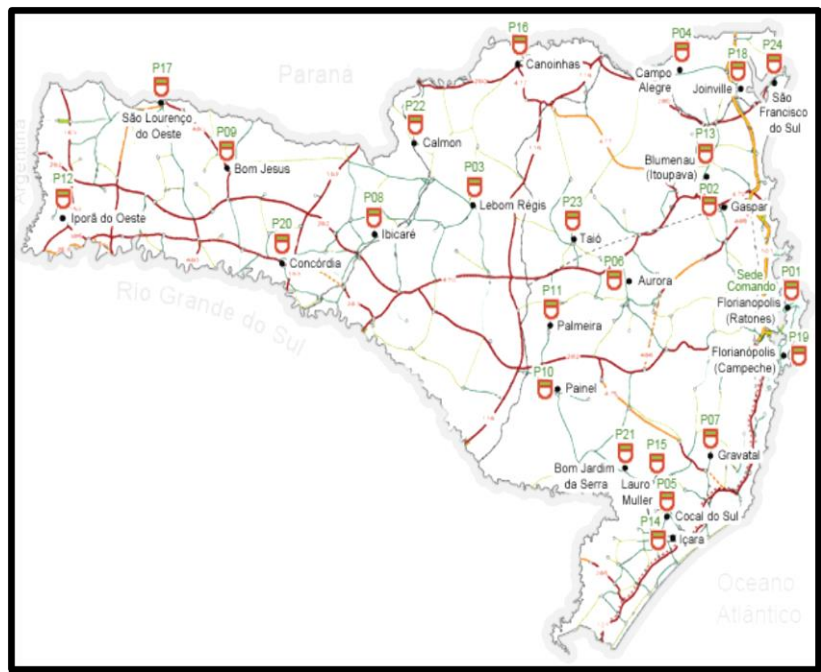
\* Para definição do VC, foi deduzido da MR o EM ( $VC = MR - EM$ ). No resultado do VC foram consideradas apenas duas casas decimais, desprezando-se as demais, sem arredondamento, observados os itens 4.1.2 e 5.3.1 do Regulamento Técnico Metroológico (Portaria n.º 06/2002 do INMETRO), visto que o etilômetro apresenta MR com apenas duas casas decimais.

Erro máximo admissível (EM):

1. MR inferior a 0,40mg/L: ..... 0,032 mg/L
2. MR acima de 0,40mg/L até 2,00mg/L: ..... 8%
3. MR acima de 2,00mg/L: ..... 30%

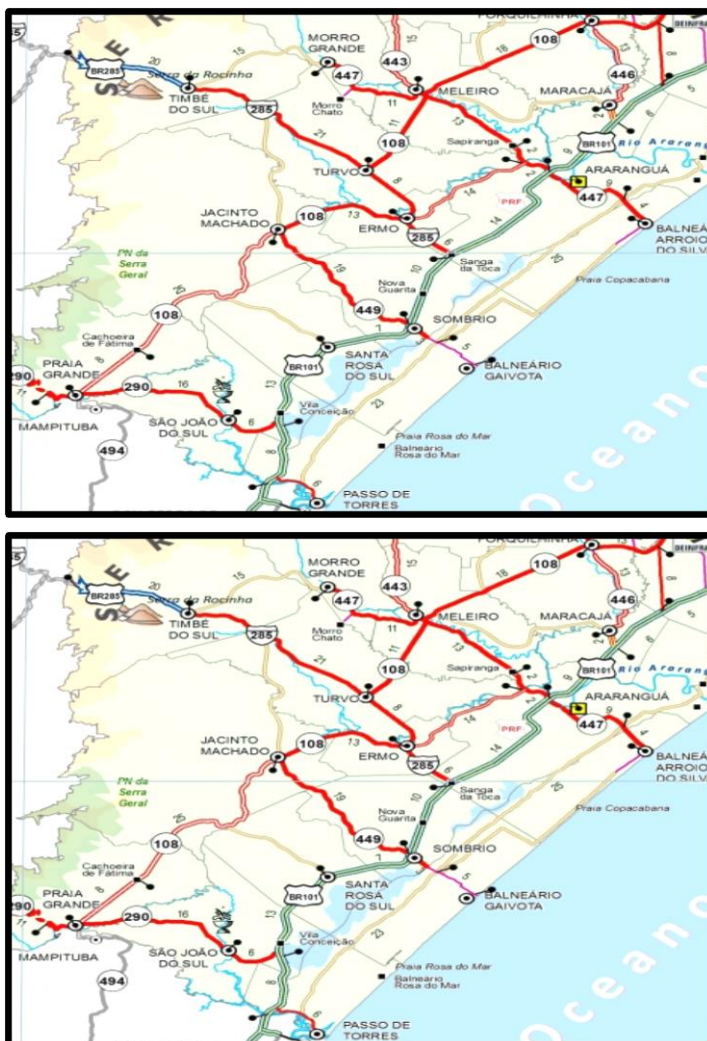
Fonte: Código de Trânsito Brasileiro (CTB).

**ANEXO N - MAPA SIMPLIFICADO DOS POSTOS DA POLÍCIA  
RODOVIÁRIA DO ESTADO DE SANTA CATARINA**



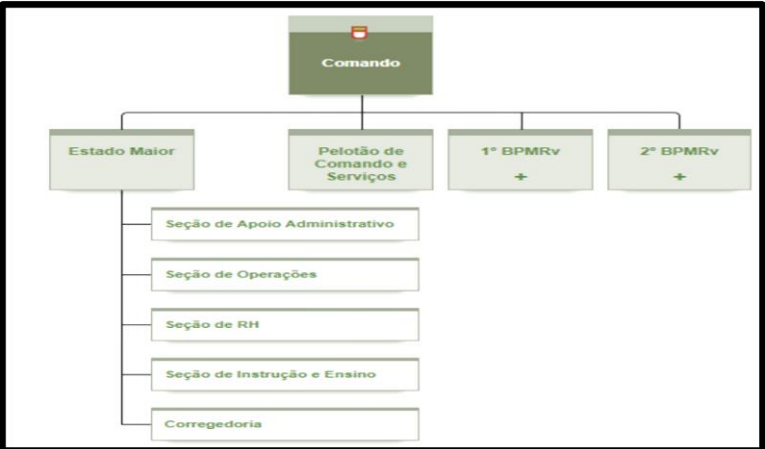
Fonte: PMSC

## ANEXO O - MAPA RODOVIÁRIO DO ESTADO DE SANTA CATARINA

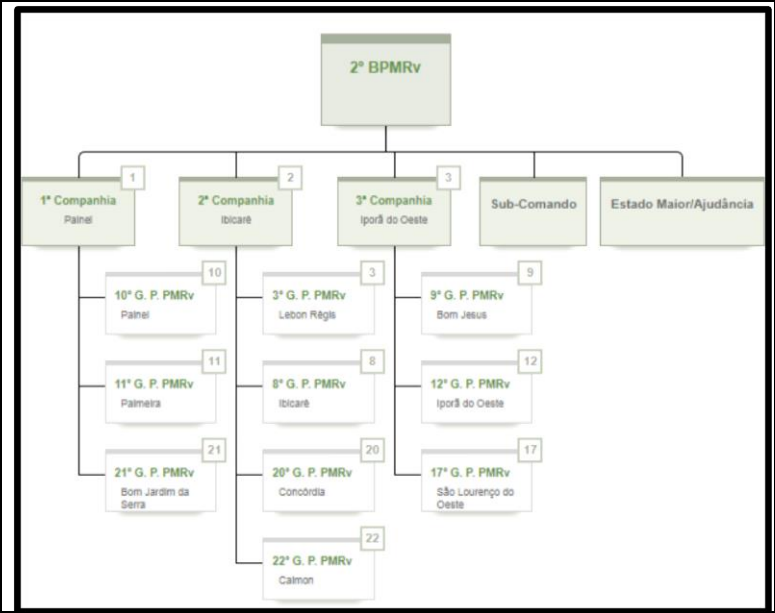


Fonte: PMSC

ANEXO P - ESTRUTURA DE COMANDO DA POLÍCIA RODOVIÁRIA ESTADUAL DE SANTA CATARINA








Fonte: PMSC



Fonte: PMSC

**ANEXO Q - MALHA VIÁRIA SOB RESPONSABILIDADE DO POSTO 5 LOCALIZADO EM COCAL DO SUL**

		Km			
Postos	Rodovia	Extensão	Trecho	Início	Final
P05	SC443	13,617	ENTR. BR-101 P/ JAGUARUN- MELEIRO ENTR. SC-447	13,163	26,780
P05	SC443	3,402	ENTR. BR-101 P/ JAGUARUN- MELEIRO ENTR. SC-447	43,723	47,125
P05	SC442	0,000	TREZE DE MAIO ENTR. SC-4- ENTR. SC-445 P/ SIDERÓ	13,000	13,000
P05	SC445	25,190	ENTR. BR-101 P/ JAGUARUN- BALNEÁRIO RINCÃO	0,000	25,192
P05	SC108	21,770	ENTR. BR-101 JOINVILLE - PRAIA GRANDE ENTR. SUL	339,225	360,999
P05	SC108	11,490	ENTR. BR-101 JOINVILLE - PRAIA GRANDE ENTR. SUL	376,655	388,146
P05	SC446	10,039	ENTR. SC-390 LAURO MUL-L- ENTR. BR-101 P/ ARARAN	20,052	30,091
P05	SC446	3,130	ENTR. SC-390 LAURO MUL-L- ENTR. BR-101 P/ ARARAN	42,276	45,411
P05	Acesso	6,440	ACESSO RIO MAINA: ENTR. SC-446 P/ NOVA VENEZA - DISTRITO RIO MAINA	1,844	8,279
P05	SC108	18,230	ENTR. BR-101 JOINVILLE - PRAIA GRANDE ENTR. SUL	388,615	406,846
P05	SC108	8,120	ENTR. BR-101 JOINVILLE - PRAIA GRANDE ENTR. SUL	362,580	370,697
P05	SC445	9,060	ENTR. BR-101 P/ JAGUARUN- BALNEÁRIO RINCÃO	32,561	41,620
P05	SC443	10,570	ENTR. BR-101 P/ JAGUARUN- MELEIRO ENTR. SC-447	0,000	10,567
P05	SC446	3,520	ENTR. SC-390 LAURO MUL-L- ENTR. BR-101 P/ ARARAN	51,046	54,562

Fonte: PMSC

**ANEXO R - MALHA VIÁRIA SOB RESPONSABILIDADE DO POSTO 15 LAURO MULLER**

		Km			
Postos	Rodovia	Extensão	Trecho	Início	Final
P15	SC108	11,373	ENTR. BR-101 JOINVILLE - PRAIA GRANDE ENTR. SUL	323,425	334,798
P15	SC390	29,080	CONCÓRDIA ENTR. SC-283 - ENTR. BR-101 P/TUBARÃO	410,582	439,662
P15	SC108	4,250	ENTR. BR-101 JOINVILLE - PRAIA GRANDE ENTR. SUL	334,799	339,049
P15	SC446	2,990	ENTR. SC-390 LAURO MUL-L- ENTR. BR-101 P/ARARAN	0,000	2,992
P15	SC108	6,020	ENTR. BR-101 JOINVILLE - PRAIA GRANDE ENTR. SUL	315,100	321,124

Fonte: PMSC



## ANEXO S - MALHA VIÁRIA SOB RESPONSABILIDADE DO POSTO

					
Postos	Rodovia	Extensão	Trecho	Início	Final
P07	Acesso	3,017	ACESSO LAGUNA: ENTR. BR-101 - LAGUNA	0,000	3,017
P07	RM437	2,543	ENTR NORTE BR-101 - ENTR. SUL BR-101	0,000	2,543
P07	SC437	22,070	IMBITUBA ENTR. BR-101 - ENTR. BR-101 P/ CAPIVAR	0,001	22,067
P07	SC108	34,570	ENTR. BR-101 JOINVILLE - PRAIA GRANDE ENTR. SUL	217,448	252,022
P07	SC370	31,090	PAINEL ENTR. SC-114 - TUBARÃO ENTR. BR-101	145,259	176,348
P07	SC390	21,170	CONCÓRDIA ENTR. SC-283 - ENTR. BR-101 P/ TUBARÃO	459,068	480,236
P07	SC441	12,120	JAGUARUNA ENTR. SC-100 - PEDRAS GRAN-DES (ENTR.	7,124	19,247
P07	Acesso	3,823	ACESSO JAGURAUNA: ENTR. SC-100 - DISTRITO BALNEÁRIO ARROIO CORRENTES	0,000	3,823
P07	SC100	3,300	LAGUNA - ENTR. ACESSO PASSO DE TORRES	35,600	38,904
P07	SC441	3,070	JAGUARUNA ENTR. SC-100 - PEDRAS GRAN-DES ENTR.	0,906	3,974
P07	SC108	16,450	ENTR. BR-101 JOINVILLE - PRAIA GRANDE ENTR. SUL	294,621	311,073
P07	SC100	15,360	LAGUNA - ENTR. ACESSO PASSO DE TORRES	16,021	31,384
P07	SC108	15,790	ENTR. BR-101 JOINVILLE - PRAIA GRANDE ENTR. SUL	277,665	293,459
P07	SC435	22,600	ENTR. BR-282 P/ ÁGUAS MO- GRAVATAL ENTR. SC-370	81,928	104,528
P07	SC434	13,280	ENTR. BR-101 P/ PAULO LO- PAULO LOPES ENTR. VIA	0,007	13,284
P07	SC370	9,910	PAINEL ENTR. SC-114 - TUBARÃO ENTR. BR-101	130,980	140,886

Fonte: PMSC

ANEXO T - MALHA VIÁRIA SOB RESPONSABILIDADE DO POSTO 14 LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE IÇARA

		Km			
Postos	Rodovia	Extensão	Trecho	Início	Final
P05	SC443	13,617	ENTR. BR-101 P/ JAGUARUN- MELEIRO ENTR. SC-447	13,163	26,780
P05	SC443	3,402	ENTR. BR-101 P/ JAGUARUN- MELEIRO ENTR. SC-447	43,723	47,125
P05	SC442	0,000	TREZE DE MAIO ENTR. SC-4- ENTR. SC-445 P/ SIDERÓ	13,000	13,000
P05	SC445	25,190	ENTR. BR-101 P/ JAGUARUN- BALNEÁRIO RINCÃO	0,000	25,192
P05	SC108	21,770	ENTR. BR-101 JOINVILLE - PRAIA GRANDE ENTR. SUL	339,225	360,999
P05	SC108	11,490	ENTR. BR-101 JOINVILLE - PRAIA GRANDE ENTR. SUL	376,655	388,146
P05	SC446	10,039	ENTR. SC-390 LAURO MUL-L- ENTR. BR-101 P/ ARARAN	20,052	30,091
P05	SC446	3,130	ENTR. SC-390 LAURO MUL-L- ENTR. BR-101 P/ ARARAN	42,276	45,411
P05	Acesso	6,440	ACESSO RIO MAINA; ENTR. SC-446 P/ NOVA VENEZA - DISTRITO RIO MAINA	1,844	8,279
P05	SC108	18,230	ENTR. BR-101 JOINVILLE - PRAIA GRANDE ENTR. SUL	388,615	406,846
P05	SC108	8,120	ENTR. BR-101 JOINVILLE - PRAIA GRANDE ENTR. SUL	362,580	370,697
P05	SC445	9,060	ENTR. BR-101 P/ JAGUARUN- BALNEÁRIO RINCÃO	32,561	41,620
P05	SC443	10,570	ENTR. BR-101 P/ JAGUARUN- MELEIRO ENTR. SC-447	0,000	10,567
P05	SC446	3,520	ENTR. SC-390 LAURO MUL-L- ENTR. BR-101 P/ ARARAN	51,046	54,562

Fonte: PMSC

## ANEXO U - SITES SOBRE PREVENÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS

- <http://www.paradapelavida.com.br/campanhas/>
- <http://www.vias-seguras.com/>
- <http://www.brasil.gov.br/eu-vou/pacto-nacional-pela-reducao-de-acidentes-um-pacto-pela-vida>
- <https://vivamelhoronline.com/2013/09/19/pacto-nacional-pela-reducao-de-acidentes/>
- [http://www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema14/2016-500\\_onu-decada-de-acoes-para-a-seguranca-no-transito-2011-2010-antonia-maria-de-fatima-oliveira](http://www2.camara.leg.br/a-camara/documentos-e-pesquisa/estudos-e-notas-tecnicas/areas-da-conle/tema14/2016-500_onu-decada-de-acoes-para-a-seguranca-no-transito-2011-2010-antonia-maria-de-fatima-oliveira)
- <http://www.ruaviva.org.br/>
- <http://www.onsv.org.br/>
- <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/motos/saude/estudo-da-organizacao-mundial-da-saude-oms-sobre-mortes-por-acidentes-de-transito-em-178-paises-e-base-para-decada-de-acoes-para-seguranca.aspx>